

## **CAPÍTULO 12-20**

# GESTIÓN Y MEDICIÓN DE LA POSICIÓN DE LIQUIDEZ

#### I. CONSIDERACIONES GENERALES

El presente Capítulo establece las disposiciones que las empresas bancarias deben considerar en relación con sus procesos de gestión del riesgo de liquidez. Estas normas han sido establecidas en concordancia con las recomendaciones internacionales sobre la materia y complementan las disposiciones impartidas en el Capítulo III.B.2.1 del Compendio de Normas Financieras del Banco Central de Chile. En ese contexto, estas normas establecen los principios y lineamientos básicos que las empresas bancarias deben aplicar en sus procesos de gestión del riesgo de liquidez, las instrucciones complementarias para dar cumplimiento a los límites y mediciones establecidos en el referido Capítulo III.B.2.1, y los elementos que deben tenerse en cuenta para la entrega de información al público y a esta Superintendencia.

## II. PROCESO DE GESTIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ

Las empresas bancarias son responsables de la adecuada administración de su riesgo de liquidez. Para ello, deben establecer un marco de gestión robusto, orientado a mantener liquidez suficiente para hacer frente a sus obligaciones de pago, tanto en escenarios normales como de tensión, de forma individual y consolidada con sus filiales locales. Dicho marco debe atender a la estructura, el volumen y complejidad de los negocios de la institución; y considerar la gestión activa de sus posiciones y riesgos, tanto de cierre como *intradía*, contribuyendo así al normal funcionamiento de los sistemas de pago, liquidación y compensación.

El proceso de gestión del riesgo de liquidez debe considerar de manera integrada cada una de las etapas que lo conforman, esto es, su identificación, cuantificación, limitación y control. En este proceso es esencial la estructura interna de que dispone el banco para gestionar integralmente sus posiciones y riesgos de liquidez; y que debe estar sustentada en el rol del Directorio y la alta administración; en las instancias específicas de comité y las políticas relacionadas con la gestión de la liquidez; en la existencia de funciones independientes encargadas de la medición y monitoreo de los riesgos; en las actividades y herramientas para su cuantificación, en condiciones normales y de tensión; en un marco de límites que acoten estos riesgos y en los planes dispuestos para hacer frente a contingencias.



Para efectos de la presente normativa, las filiales en el exterior de bancos establecidos en Chile deberán desarrollar procesos de gestión de liquidez independientes. En este sentido, cada filial del exterior debe ser autosuficiente en su gestión de liquidez, y por tanto, su administración no debe descansar en recursos de su casa matriz ni de otras filiales del grupo bancario.

La adecuada adhesión a las mejores prácticas de gestión que a continuación se describen será parte de la Evaluación de Gestión que realiza este Organismo, según lo estipulado en el Capítulo 1-13 de esta Recopilación.

## 1. Rol del Directorio y la administración

#### 1.1 Sobre el rol del Directorio

El Directorio es el responsable del riesgo de liquidez asumido por el banco y de la prudencia en su gestión. Por ello, debe asegurar que la entidad mantenga un marco de gestión adecuado, acorde con el nivel, complejidad y volumen de sus actividades, y que le permita identificar, cuantificar, monitorear, limitar y controlar todas sus fuentes de riesgo de liquidez.

El Directorio debe asegurar que la entidad cuente con una Política de Administración de Liquidez (PAL) y establecer los niveles de tolerancia específicos a este riesgo. A lo menos una vez al año, el Directorio debe aprobar la Política y los niveles de tolerancia antes mencionados, dejando constancia de cualquier acuerdo adoptado en esta materia en el acta de la sesión correspondiente.

El nivel de tolerancia al riesgo establecido por el Directorio deberá expresarse mediante una estructura de límites comprensiva y consistente con los factores de riesgo específicos a la entidad y deberá adecuarse a la estrategia de negocio del banco, reflejando su situación financiera y su capacidad de financiamiento.

El Directorio debe conocer y comprender las distintas fuentes de riesgo de liquidez, el nivel de riesgo asumido y la eficacia de los límites y controles diseñados para mantener este riesgo dentro de los niveles de tolerancia establecidos. Por consiguiente, debe efectuar un monitoreo permanente de la evolución de la situación de liquidez del banco y sus empresas filiales; del cumplimiento de la política aprobada y de las medidas adoptadas o que prevean adoptar los demás órganos de la administración, cuando la situación de liquidez se aparte, o pueda apartarse, de la política aprobada y ponga en riesgo el oportuno cumplimiento de las obligaciones de la institución. Además, debe revisar los resultados de las pruebas de tensión de liquidez con una periodicidad mínima trimestral.

El Directorio debe asegurar que la entidad esté organizada para abordar integralmente la gestión del riesgo de liquidez, debiendo promover y asegurar una organización funcional apropiada, con instancias de comité de alta gerencia y funciones de administración y control independiente, asegurándose que todos los niveles de la administración tengan un buen entendimiento del nivel de riesgo que el banco está dispuesto a asumir y de las políticas que regulan su gestión.



#### 1.2 Sobre el rol de la alta administración

Los gerentes y ejecutivos principales del banco, en adelante la "alta administración", son responsables de proponer al Directorio las políticas para la administración de liquidez compatibles con la naturaleza, escala y complejidad de los negocios y la tolerancia al riesgo del banco. Asimismo deben apoyarlo en su tarea de definir el mecanismo de supervisión de todas las filiales, en cada una de las jurisdicciones en las que el banco este presente.

La alta administración debe desarrollar estrategias y prácticas para gestionar este riesgo, teniendo en cuenta las necesidades de liquidez tanto en condiciones normales como en periodos de tensión; su estructura corporativa; sus productos y líneas de negocio relevantes; el desarrollo y profundidad de los mercados en que participa; y el marco regulatorio que rija en las jurisdicciones en que opere. Asimismo, deberá mantener un monitoreo permanente sobre la evolución de la liquidez del banco y filiales, notificando periódicamente al Directorio.

La alta administración debe revisar y evaluar la composición, características y diversificación de los activos y fuentes de financiamiento del banco, así como las estrategias de financiamiento en virtud de cualquier cambio en las condiciones financieras locales o externas.

La alta administración es responsable de integrar los resultados de las pruebas de tensión a los procesos de planificación estratégica del banco, a los planes de contingencia y a las prácticas cotidianas de administración de riesgo. Asimismo, debe asegurarse de que las pruebas de tensión y los planes de contingencia son los apropiados para la entidad bancaria; y que los activos líquidos mantenidos constituyen un resguardo efectivo para cubrir eventuales déficit de efectivo, cuando existan dificultades para acceder a fuentes de financiamiento no garantizado.

La alta administración debe disponer una organización funcional apropiada, con instancias de Comité de alta gerencia y funciones de administración y control independiente.

El respectivo Comité debe tener entre sus funciones la gestión de activos y pasivos, para el análisis de la situación de liquidez de la entidad y la determinación de las estrategias a seguir en el financiamiento de sus actividades. La composición del Comité deberá observar la representación de las diversas funciones que pueden influir directamente en el perfil de riesgo de liquidez de la entidad. Esta instancia deberá reunirse con una periodicidad acorde a dicho perfil, dejando en acta todos los acuerdos tomados.

Entre las funciones de este Comité estarán la definición del marco de políticas y límites para la gestión del riesgo de liquidez a ser propuesto al Directorio para su aprobación; la aprobación de los criterios específicos de las metodologías para la cuantificación de los riesgos; el análisis de las estrategias comerciales y financieras y la evaluación de su impacto en la situación de liquidez del banco; el monitoreo del cumplimiento de los límites internos establecidos para acotar los riesgos; la revisión de la idoneidad y los resultados de las pruebas de tensión, y de la vigencia y suficiencia de los planes de contingencia; entre otros.



La entidad debe contar también con una función de riesgo independiente, con una dotación y nivel jerárquico acorde a sus responsabilidades; que genere propuestas de políticas para la gestión del riesgo de liquidez y desarrolle metodologías para su cuantificación y seguimiento; además de las otras labores de vigilancia y control que sean relevantes.

La alta administración debe definir, además, una instancia de comité para hacer frente a situaciones de contingencia. Esta instancia deberá estar compuesta por representantes de las áreas críticas que debieran operar en este tipo de situaciones, según lo establezca el plan de contingencia referido en el numeral 5 del Título II del presente Capítulo.

Las empresas bancarias, a través de su Gerente General, deberán informar oportunamente a esta Superintendencia sobre cualquier situación excepcional que afecte o pudiera afectar su posición de liquidez actual o futura, así como sobre los planes dispuestos para hacer frente a dicha situación.

# 2. Política de administración de liquidez (PAL)

Las empresas bancarias deben adoptar e implementar una PAL dirigida a asegurar el cumplimiento oportuno de sus obligaciones y resguardar una apropiada gestión del riesgo de liquidez, para el banco y sus filiales en Chile, tanto en condiciones normales de operación como en situaciones de tensión.

La PAL aprobada por el Directorio debe orientar a una adecuada gestión del riesgo de liquidez. Para ello debe explicitar el nivel de tolerancia al riesgo definido por el Directorio, esto es, la estructura de límites interno, e incluir las estrategias de gestión específicas, en condiciones normales de operación y bajo los escenarios de tensión; y el diseño de planes de contingencia de liquidez y de los dispositivos de alerta temprana. También debe contener políticas específicas referidas a aspectos como: la composición y el perfil de vencimientos de activos y pasivos; la diversidad y estabilidad de las fuentes de financiamiento; los líneamientos para la gestión de la liquidez en moneda extranjera; la gestión de la liquidez *intradía*; los supuestos sobre la liquidez de los activos y sobre la capacidad operativa del banco para liquidarlos en el mercado; las políticas de inversión en activos líquidos (colchón de liquidez) destinados a la gestión de liquidez; y criterios y limites explícitos de financiamiento entre entidades relacionadas, en particular con matrices o filiales bancarias en el exterior.

La PAL debe definir las responsabilidades de cada área del banco respecto de las funciones vinculadas a la gestión de la liquidez.

La PAL debe contemplar lineamientos que permitan identificar tempranamente fuentes emergentes de riesgos.



La PAL debe considerar la forma en que, para todas las actividades relevantes de negocio, el banco evaluará y asignará los costos, beneficios y riesgos de liquidez en los procesos de formación interna de precios, de medición de resultados y de aprobación de nuevos productos, a fin de que los incentivos para la toma de riesgos en las diferentes líneas de negocio consideren el riesgo de liquidez que sus actividades generan para la entidad en su conjunto. La asignación de costos, beneficios y riesgos de liquidez debe incorporar factores relacionados con los periodos previstos de tenencia de los activos y pasivos, las características de riesgo de liquidez de mercado y cualquier otro factor relevante.

Las filiales bancarias en el exterior de bancos establecidos en Chile deberán contar con una PAL propia, aprobada por el Directorio de la filial.

# 3. Sobre la medición y control del riesgo de liquidez

El banco debe identificar y medir el riesgo de liquidez para escenarios normales y de tensión. Para estos efectos debe contar con un adecuado proceso de identificación, medición, vigilancia y control del riesgo de liquidez.

El banco debe establecer y documentar metodologías robustas para la medición y monitoreo del riesgo de liquidez, de acuerdo con las políticas que el Directorio haya establecido para esos efectos. En todo caso, esas metodologías deben ser acordes con las fuentes de riesgo identificadas, con el modelo de negocio del banco y con la complejidad de sus operaciones.

El banco debe proyectar sus necesidades de financiamiento en función de sus flujos de caja futuros, tanto de ingreso como de egreso, asociados a sus activos dentro y fuera de balance y al volumen de negocios proyectado, considerando criterios conservadores para las fuentes de ingresos. Asimismo, debe cerciorarse de que los supuestos subyacentes a esas proyecciones sean razonables y adecuados, que se hallen debidamente documentados, y que estén sujetos a revisiones periódicas independientes y a la aprobación de la alta administración.

El banco debe desarrollar ratios de liquidez y otras mediciones que le permitan monitorear la concentración y la diversificación de sus obligaciones por tipo de contraparte, instrumentos, monedas y plazos; además de la diversificación de sus inversiones en activos líquidos destinados a la gestión de la liquidez. Los límites y procedimientos establecidos para el control del riesgo de liquidez deben ser sometidos periódicamente a revisión, debiendo contar con procedimientos específicos para el manejo de excepciones y sus autorizaciones.

La estructura de alertas y límites debe contemplar, a lo menos, la concentración de financiamiento (plazos, productos, contrapartes); el financiamiento entre entidades relacionadas, incluyendo matrices o filiales bancarias en el exterior; y los descalces de plazos, en función de sus objetivos de negocio, dirección estratégica y apetito general por el riesgo. La estructura de alertas y límites debe asegurar niveles adecuados de caja para hacer frente a sus pagos y un nivel prudente de activos líquidos, que puedan ser utilizados como fuente de liquidez contingente.



El banco debe mantener un stock de activos líquidos de alta calidad que pueda ser convertido rápidamente en efectivo en cualquier momento, inclusive en períodos de tensión de liquidez. Estos activos deben estar libres de gravámenes, por lo que no deberá existir ningún obstáculo de índole jurídica, regulatoria u operativa que impida utilizarlos como fuente de liquidez contingente. El banco deberá vigilar que su stock de activos líquidos sea el adecuado a la escala y riesgo de las operaciones consideradas tanto dentro como fuera del balance; la liquidez de sus activos y pasivos; la magnitud de los descalces de plazo; la diversidad de las fuentes de financiamiento; y el crecimiento proyectado para sus negocios.

La entidad debe evaluar sus necesidades de liquidez en moneda extranjera y determinar los descalces de plazo aceptables, analizando la estrategia en cada divisa en la que mantenga una posición significativa, considerando posibles restricciones a su transferencia o al acceso a financiamiento en periodos de tensión.

El banco debe diseñar un conjunto de indicadores de alerta temprana, que permita anticipar aumentos en el nivel de riesgo de liquidez, incumplimientos futuros de límites internos o normativos, cambios adversos en su posición de liquidez, posibles aumentos en sus necesidades de financiamiento, y cualquier vulnerabilidad latente vinculada a la liquidez de sus activos o al acceso a fuentes de financiamiento, que eventualmente pueda afectar la capacidad del banco para cumplir oportunamente con todas sus obligaciones.

Los indicadores de alerta temprana deberán permitir la obtención de un diagnóstico integral de la posición de liquidez del banco en diferentes horizontes de tiempo. Ese diagnóstico deberá ser evaluado por la alta administración que, en caso que así se requiera, deberá elaborar un plan de mitigación a fin de reducir la exposición del banco al riesgo de liquidez emergente.

#### 4. Pruebas de tensión

El banco debe realizar pruebas de tensión periódicas, que contemplen escenarios de tensión relevantes para la institución individual y consolidada; que guarden coherencia con la estructura de sus activos y pasivos y con la escala y complejidad de sus operaciones; y que consideren distintos horizontes temporales para la duración de esos escenarios y la persistencia de sus impactos.

El alcance y la periodicidad de las pruebas de tensión deberán estar en función del tamaño del banco y de su exposición al riesgo de liquidez. En todo caso, las pruebas deberán realizarse con una frecuencia no menor a la trimestral, o una frecuencia mayor si esta Superintendencia así lo determina.

Las pruebas de tensión deberán simular los impactos de escenarios adversos que puedan comprometer la posición de liquidez del banco y sus filiales, los que deberán mantenerse debidamente documentados.

Los escenarios que se simulen deberán considerar tanto eventos idiosincráticos como sistémicos, o una combinación de ambos. En la medición de los impactos, el banco deberá revisar la situación en moneda local y extranjera, con el fin de identificar fuentes de tensión de liquidez y/o vulnerabilidades en su posición de liquidez y garantizar, mediante la aplicación de las acciones correctivas que sean necesarias, que las exposiciones existentes en cada momento guarden relación con la tolerancia al riesgo de liquidez establecida.



Las pruebas de tensión deberán permitir a la alta administración del banco identificar adecuadamente qué parte de la estructura organizacional está expuesta a vulnerabilidades y a riesgos emergentes, para desarrollar e implementar las acciones correctivas o de mitigación que correspondan.

Su diseño debe tener en cuenta la naturaleza del negocio, las operaciones y vulnerabilidades del banco, de modo que los escenarios incorporen los principales riesgos de liquidez de efectivo y de mercado a los que se encuentra expuesto. Asimismo, deberá considerar la pérdida total o parcial de liquidez en mercados normalmente líquidos; restricciones de acceso a financiamiento; retiro masivo de depósitos o de una fracción de ellos; problemas de convertibilidad cambiaria o en la transferencia de divisas; fallas severas en los sistemas de pago, liquidación y compensación; y bajas de clasificación crediticia o eventos de riesgo reputacional del banco o de entidades relacionadas; entre otros.

En la construcción de las pruebas de tensión se deberán contemplar los cambios en los horizontes de sobrevivencia, considerando la sensibilización de los supuestos claves. Los escenarios deberán revisarse periódicamente, de manera de asegurar que la naturaleza y severidad de los mismos continúen siendo apropiadas y relevantes para el banco, especialmente si ha habido cambios en el volumen y complejidad de sus negocios o en las condiciones de los mercados. Los escenarios deben evaluarse también en función de la situación de liquidez del banco en episodios reales de tensión y de los resultados de las propias pruebas.

Para identificar y evaluar los factores de riesgo que puedan tener un impacto significativo en su situación de liquidez, el banco deberá llevar a cabo un análisis de sensibilidad sobre la información y sobre los supuestos utilizados en las pruebas de tensión.

El Directorio y la alta administración del banco deberán estar informados de los supuestos y resultados de las pruebas de tensión y, en función de estos últimos, evaluar eventuales ajustes a las estrategias, políticas, límites internos, posición de liquidez y planes de contingencia del banco. El Directorio deberá informarse también de las acciones que se tomen para mitigar las vulnerabilidades detectadas.

Los elementos metodológicos y los resultados de los pruebas de tensión, como también su inserción dentro de la gestión integral del riesgo de liquidez, deberán ser sometidos a un proceso de evaluación por una instancia independiente de la unidad funcional responsable de su diseño y desarrollo. Este proceso deberá efectuarse por personal competente, a lo menos una vez al año.

#### 5. Planes de contingencia

Las empresas bancarias deben disponer de un plan formal de contingencia, que establezca con claridad las posibles estrategias a adoptar ante eventuales déficits de liquidez o restricciones al acceso a determinadas fuentes de financiamiento. El plan de contingencia debe proveer un marco que resulte suficientemente flexible para responder rápidamente a situaciones de emergencia.



El plan debe establecer líneas de responsabilidad claras y definir reglas específicas para su activación y escalamiento. El plan deber basarse sobre políticas y procedimientos claros y eficaces, que permitan a los responsables de su implementación tomar decisiones oportunas y bien informadas; contar con los recursos apropiados para ejecutarlas; y acceder, con la urgencia que se requiera, al financiamiento contingente.

El plan debe estar estrechamente vinculado con los procesos de programación de liquidez y análisis del riesgo de liquidez del banco, y con los escenarios, supuestos y resultados de las pruebas de tensión.

En la construcción de este plan deben considerarse, como mínimo, elementos como:

- a) Estrategias a través de las cuales el banco estima que podría reaccionar a cada uno de los escenarios contemplados.
- b) Indicadores de alerta temprana utilizados para inferir problemas de liquidez o una pérdida de confianza.
- c) Protocolos para la toma de decisiones e instancias de comité a ser convocadas en situaciones de contingencia.
- d) Protocolos de comunicación internos y externos, en particular, definiendo cuándo y cómo contactar a esta Superintendencia, al Banco Central, a los operadores de los sistemas de pagos y a corresponsales, custodios, contrapartes y clientes.
- e) Las fuentes de financiamiento contingente potencialmente disponibles y el volumen de los fondos que, según el banco, podrían obtenerse de esas fuentes.
- f) Estimaciones sobre cuándo y cómo podrían activarse cada una de las medidas, así como el plazo de tiempo necesario para obtener fondos adicionales de cada una de las fuentes disponibles; especialmente para los pagos críticos *intradía*.

En el diseño del plan de contingencia debe considerarse el impacto que pueda tener sobre la percepción del público la venta de activos, sea bajo situaciones de iliquidez idiosincrática o sistémicas; el vínculo entre liquidez de financiamiento y liquidez de mercado; eventuales consecuencias reputacionales relacionadas con la ejecución de las medidas de financiamiento contingente; y, si corresponde, la capacidad para realizar transferencias de fondos entre distintas jurisdicciones, tomando en consideración aspectos legales, regulatorios, operacionales y de zona horaria.

Para asegurar su efectividad y factibilidad operacional, el plan deberá someterse a revisiones periódicas, para incorporar posibles cambios en las condiciones de negocio o en la liquidez de los mercados, y garantizar su eficacia y viabilidad operativa.



# III. MEDICIÓN DE LA POSICIÓN DE LIQUIDEZ

Junto con la aplicación de las sanas prácticas de gestión de los riesgos, a los que se refiere el Título II anterior, las entidades deben contar con procesos sólidos orientados al cabal cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Capítulo III.B.2.1 del Compendio de Normas Financieras del Banco Central de Chile, referidas a los ratios sujetos a límites regulatorios o a monitoreo.

## 1. Clasificación de contrapartes

Conforme establece el Título V del Capítulo III.B.2.1, una contraparte, local o extranjera, se considerará como mayorista cuando corresponda a: un banco, un fondo de pensión, un fondo mutuo, un fondo de inversión, una compañía de seguros o una entidad de reaseguros, un intermediario de valores, un soberano o banco central extranjero. También se considerarán como mayoristas a aquellas entidades financieras, locales o extranjeras, cuyo giro principal sea la inversión en activos financieros con fondos de terceros o la prestación de servicios financieros, y a las entidades no financieras que sean emisoras de títulos de deuda o estén listadas en un mercado accionario.

En todo caso, una contraparte corresponderá a la categoría mayorista si para el banco individualmente, o para el banco consolidado con sus filiales, las obligaciones con esa contraparte representan al menos el 1% del total de pasivos con terceros, excluyendo los que representen obligaciones con el Banco Central de Chile o, en caso de filiales en el exterior, con el banco central local.

En concordancia con lo que establece el numeral 8.5 del Capítulo III.B.2.1, los depositantes y acreedores serán entendidos como una misma contraparte si entre ellos existen relaciones de propiedad, gestión, patrimonio o negocios.

### 2. Descalces de plazos sujetos a límites normativos

Conforme establece el numeral 8.2 del Capítulo III.B.2.1, los bancos deben observar en todo momento, y para los niveles de consolidación previstos en el numeral 8.12 de dicho Capítulo, los siguientes límites de descalce de plazo entre sus flujos de efectivo de egreso y sus flujos de efectivo de ingreso:

- i. La suma de todos los descalces de plazo hasta 30 días no podrá ser superior al capital básico.
- ii. El mismo requisito deberá cumplirse considerando solamente los flujos en moneda extranjera.
- iii. La suma de los descalces de plazo hasta 90 días no podrá ser superior a dos veces el capital básico.



El límite mencionado en el numeral ii precedente considerará los flujos de las operaciones o compromisos pagaderos en cualquier moneda extranjera, correspondan o no a las indicadas en el Anexo N° 2 del Capítulo II.A.1 del Compendio de Normas Financieras del Banco Central de Chile.

# 2.1 Criterios para la asignación de instrumentos financieros en las bandas temporales

El banco podrá considerar los ingresos que se generarían por la venta o cesión en pacto de todos sus instrumentos financieros no derivados registrados a valor razonable. Esos instrumentos podrán ser incluidos en las bandas temporales que correspondan, de acuerdo con el plazo que fundadamente el banco estime tomaría venderlos o cederlos en pacto bajo la situación de mercado prevaleciente, sea esta normal o de tensión, sin considerar para esos efectos el uso de facilidades de liquidez entregadas por el Banco Central de Chile o el banco central del país donde se encuentra establecida la filial bancaria, según corresponda.

Los instrumentos financieros no derivados se computarán a su valor razonable, obtenido según se instruye en el Capítulo 7-12 de esta Recopilación, previa aplicación de tasas de ajuste de valor fundamentadas y robustas, las que deberán ser positivas y mayores que las aplicadas por el Banco de Central de Chile en sus programas de facilidades de liquidez.

Para asignar el valor razonable de esos instrumentos en las distintas bandas temporales, el banco deberá observar lo siguiente:

- i. Los instrumentos no pueden estar entregados en garantía, gravados, destinados para la constitución de la reserva técnica o con restricciones de venta de ningún tipo. Sin embargo, los instrumentos vendidos con pacto de retrocompra podrán incluirse en las bandas temporales en que dichos pactos ya no se encontrarán vigentes.
- ii. Los instrumentos deben contar con mercados secundarios que tengan liquidez y profundidad acordes con el plazo que se estime puedan venderse o pactarse para convertirlos en efectivo, o ser transados frecuentemente con otras instituciones financieras.
- iii. La valorización debe ser acorde con la estructuración del instrumento (especialmente cuando esta difiere de los estándares *plain vanilla*).
- iv. Debe existir una concentración prudencial de los montos que se asignen a las bandas temporales más cercanas, en función del tamaño de la cartera de instrumentos que se computará a valor razonable, la liquidez y profundidad de sus mercados y las tasas de ajuste de valor que se les haya aplicado.

Para efectos del número iv anterior, se entiende que la liquidez de mercado es función de la presencia de compradores y vendedores, o de contrapartes si se trata del mercado de pactos, dispuestos a realizar transacciones, de modo que los activos que se transan en esos mercados puedan ser vendidos rápidamente, en cualquier momento y con una mínima pérdida de valor. Por otro lado, se asume que la profundidad de mercado para un activo es función del volumen transado y del número de órdenes de compra y de venta que se verifican para cada tipo de activo. Se considera que un mercado para un activo financiero es tanto más profundo cuanto mayor sea el volumen transado y el número de órdenes que se verifican diariamente.

#### RECOPILACION ACTUALIZADA DE NORMAS Capítulo 12-20 Hoja 11



El banco podrá considerar la venta de instrumentos recibidos en garantía por operaciones con pacto, préstamo de valores y derivados, siempre que contractualmente el banco los pueda enajenar o ceder.

Cuando se impute la venta o cesión de instrumentos financieros, no podrán considerarse los flujos de ingresos generados por cupones, intereses, amortizaciones, reajustes, dividendos o comisiones y, en general, cualquier flujo que se compute en el cálculo del valor razonable de esos instrumentos.

Los instrumentos financieros no derivados mantenidos a término, y aquellos que por razones de liquidez no se les pueda asignar un valor de mercado, serán computados en las bandas temporales por los montos que correspondan, según su estructura de flujos y la solvencia esperada del emisor.

Por último, se debe tener presente que aquellos instrumentos indicados en el número 16 del Capítulo II.A.2 del Compendio de Normas Financieras del Banco Central de Chile, que hubiesen sido adquiridos con recursos provenientes de una colocación de bonos hipotecarios, no podrán ser computados a valor razonable. En cambio, deberán ser computados en las bandas temporales y por los valores que correspondan a los pagos del emisor.

# 2.2 Criterios para la asignación de flujos de efectivo en las bandas temporales

Para la determinación de los flujos de efectivo, y su asignación en las diferentes bandas temporales, deberán observarse las directrices que se indican a continuación, las que se aplicarán para el cómputo tanto de los descalces en base contractual como ajustada y cualquiera sea el tipo de contraparte (minorista o mayorista).

Deberán considerarse todos los flujos previstos de efectivo que el banco desembolsará o recibirá, con la sola excepción de aquellos que no sean relevantes para determinar la posición de liquidez del banco, siempre que la exclusión de esos flujos se encuentre precisada y fundamentada en la política de administración de liquidez de la institución. Por consiguiente, además de las operaciones vigentes que se reflejan como activos y pasivos, deben considerarse los compromisos legales o contractuales ya celebrados que aún no se reflejan en el balance, como es el caso de compromisos de otorgamiento de créditos o contratos de compraventa de activos.

En el cómputo de flujos de ingreso no se considerarán nuevos depósitos ni cualquier financiamiento futuro. Así, por ejemplo, cuando se trate de líneas de crédito otorgadas al banco, sólo deben considerarse los egresos previstos para el pago de los montos ya girados, pero no los ingresos por los giros que el banco pretenda realizar.

Los flujos provenientes de posiciones activas contingentes deben asignarse a las bandas temporales que correspondan, según el comportamiento estimado de los flujos de efectivo. Así, por ejemplo, los flujos asociados a las líneas de crédito y de sobregiros, como asimismo los préstamos rotativos, deben asignarse a las bandas temporales que correspondan según el patrón de comportamiento de los saldos disponibles.



El banco deberá poner especial atención en estimar la absorción futura de liquidez que pueda generarse de sus posiciones en contratos de derivados, debiendo contemplar estimaciones de todos los flujos de egreso de efectivo, o la entrega de monedas o de instrumentos financieros que puedan originarse en el futuro, durante la vigencia de los contratos. El banco deberá reportar esos flujos de efectivo en las bandas temporales que correspondan de acuerdo a la naturaleza de los contratos que mantenga vigentes, es decir, teniendo en cuenta los mecanismos de pagos y reposición de márgenes que hayan sido definidos, sea en contratos bilaterales, negociados en bolsa o con una Entidad de Contraparte Central (ECC); y las exposiciones futuras que el banco haya estimado a partir de la volatilidad de tasas de interés y de las variables subyacentes que determinen el valor de los instrumentos derivados.

Así por ejemplo, cuando se trate de un contrato de derivado con entrega física que involucre monedas extranjeras, los montos nocionales a recibir o a entregar se registrarán en las bandas temporales que correspondan. Si el contrato involucra liquidaciones intermedias o llamadas de margen en moneda extranjera, el banco deberá estimarlas y computarlas en las bandas pertinentes. Todos esos flujos deberán reportarse en su equivalente a moneda nacional, distinguiéndose los nocionales para efectos de medir el respectivo descalce en moneda extranjera.

Asimismo, cuando se trate de un contrato derivado sin entrega física, el banco reportará en las bandas que correspondan los flujos de ingreso o egreso por liquidación parcial o final. Si el contrato involucra transferencias en moneda extranjera, el banco deberá reportar su equivalente en la moneda local, distinguiéndose los flujos de efectivo para efectos de medir el respectivo descalce en moneda extranjera.

Para los derivados sin entrega física y compensados a través de una ECC local, el banco reportará en las bandas temporales pertinentes los flujos netos, de ingreso o egreso, que estime se generarán en el futuro a causa de reposición de márgenes, cierre o liquidación de los contratos, dadas las exposiciones futuras que el banco haya proyectado. Si estuvieren denominados en moneda extranjera, estos flujos deberán ser reportados en su equivalente en la moneda local, distinguiendo la moneda en la que se denomina el flujo de efectivo. Este tratamiento solo podrá aplicarse si la ECC cuenta con la debida autorización de funcionamiento y supervisión por parte de la SVS. En caso contrario, el banco deberá reportar los flujos de acuerdo a lo descrito en el párrafo anterior. Lo mismo podrá aplicarse a los derivados que sean compensados en una ECC extranjera que cuente con la autorización y supervisión del regulador local.

Para aquellos contratos que contemplen cláusulas de ajustes para resguardar el riesgo de contraparte (por ejemplo, los que se celebren bajo alguna de las modalidades del *Credit Support Annex* contenidos en los acuerdo marco ISDA), el banco deberá estimar las compensaciones por la exposición futura de cada posición, asignando en las bandas temporales que correspondan los montos que debieran entregarse a la contraparte cuando los valores futuros estimados de esas exposiciones gatillen las condiciones que contractualmente se hayan previsto para esos efectos. Si involucran pagos en moneda extranjera, estos ajustes deberán ser reportados en su equivalente en la moneda local, distinguiéndose los flujos de efectivo para efectos de medir el respectivo descalce en moneda extranjera.



En la consolidación con sus filiales en Chile y en el exterior, los bancos deberán seguir los mismos criterios que se indican en este numeral y el siguiente; teniendo en consideración las normas contables vigentes en Chile. En concordancia con lo indicado en el numeral 8.12 y 8.13 del capítulo III.B.2.1 del Compendio de Normas Financieras del Banco Central, la información consolidada local (banco consolidando con las filiales en la misma jurisdicción) deberá ser informada mediante la misma metodología utilizada para medir el descalce de plazos individual (ajustado/contractual), mientras que el consolidado global deberá ser informado solo en base contractual.

# 2.3 Cálculo de los descalces de plazo en base contractual y en base ajustada

La asignación de flujos de efectivo a las distintas bandas temporales en base contractual deberá observar lo indicado en el numeral 2.2 precedente, considerando en el cómputo de flujos de ingreso las tasas de renegociación y de mora que normalmente afectan a la cartera.

En los flujos correspondientes a las cuentas de ahorro a plazo con giro incondicional deberán considerar los giros sin aviso previo y computarse en el cálculo de descalce de plazo a 30 días para todas las monedas, en tanto que las cuentas de ahorro a plazo con giro diferido se incluirán en los descalces de 30 y 90 días.

Para el cómputo de los flujos contractuales el banco no podrá considerar ningún tipo de renovación de sus fuentes de financiamiento.

Para la asignación de flujos de efectivo en base ajustada el banco deberá observar lo indicado en el numeral 2.2 precedente. Adicionalmente para los flujos de egreso con contrapartes que, de acuerdo con estas instrucciones, deban considerarse como minoristas, podrá tomarse en consideración el comportamiento esperado en las renovaciones de los depósitos a plazo o la permanencia de los saldos en las cuentas de ahorro y cuentas vistas bajo las condiciones de mercado prevaleciente, sean estás normales o de tensión. Conforme se indica en el número 2.2 precedente, la estimación de esos flujos no podrá considerar nuevos depósitos ni cualquier nueva captación.

La estimación de los flujos de ingreso de efectivo en base ajustada asociados a las colocaciones vigentes deberá considerar las tasas de renovación que explican el comportamiento de las mismas.

Las estimaciones de los flujos de efectivo en base ajustada deberán observar lo siguiente:

- i. Encontrarse fundada en antecedentes objetivos y resultados razonables; utilizando como base escenarios históricos o hipotéticos relevantes para el tipo de operación y contraparte que originaría el flujo.
- ii. Estar adecuadamente validada, en base a un conjunto de pruebas dirigidas a evaluar su desempeño en los ámbitos de estabilidad, robustez, predictibilidad y bondad de ajuste.



- iii. Enmarcarse dentro de un régimen periódico de validación, seguimiento y control que permita identificar las potenciales deficiencias o incidencias en la estimación de los flujos de efectivo; lo que será responsabilidad de una unidad independiente de la unidad funcional encargada de su diseño y desarrollo.
- iv. Las definiciones, criterios, supuestos, metodologías, modelos y fuentes de información que sustentan la estimación de flujos de efectivo deben estar documentadas, de manera que sea posible replicar y trazar los cálculos de las mismas.

#### 3. Indicadores de monitoreo

## 3.1 Seguimiento de los activos líquidos

Los bancos considerarán como activos líquidos de alta calidad (ALAC) de nivel 1 (N1) aquellos instrumentos que se indican en los numerales i, ii y iii, del numeral 9.1 del Capítulo III.B.2.1 del Compendio de Normas Financieras del Banco Central, y como activos líquidos de nivel 2 (N2) aquellos que se indican en los numerales iv y v del mismo numeral.

Conforme lo indicado en el número 16 del Capítulo II.A.2 del Compendio de Normas Financieras del Banco Central de Chile, se debe tener presente que aquellos instrumentos que hayan sido adquiridos con recursos provenientes de una colocación de bonos hipotecarios, no podrán ser computados como ALAC.

Para las filiales bancarias establecidas en el extranjero, los activos N1 comprenderán, además de los indicados anteriormente, los fondos disponibles en efectivo o depositados en la cuenta corriente que cada filial bancaria mantenga en el banco central de su jurisdicción y bonos emitidos por el banco central o gobierno central donde opera la filial del banco. Los activos N2 estarán constituidos por instrumentos financieros en moneda de su país de origen emitidos o garantizados por Estados, bancos de desarrollo multilaterales o bancos centrales de países extranjeros calificados entre las categoría AA+ y A-, o su equivalente, de acuerdo a metodologías de empresas calificadoras internacionales que figuren en una nómina registrada en la Superintendencia. Adicionalmente, podrán considerarse letras de crédito hipotecarias y bonos hipotecarios sin garantía especial. Todos esos instrumentos deberán estar calificados en la más alta categoría, según lo dispuesto en el Capítulo 1-12 de esta Recopilación.

Además de las condiciones antes indicadas, el banco deberá observar lo siguiente:

i. Solo podrán incluirse en las categorías N1 o N2 los activos que sean estrictamente administrados con el claro propósito de ser utilizados como una fuente de fondos contingentes; es decir, que estén a libre disposición de la unidad que gestiona la liquidez del banco.



- ii. El superávit de activos líquidos mantenido por una filial bancaria podrá incluirse en el stock consolidado sólo si esos instrumentos están disponibles para que la matriz pueda liquidarlos en cualquier momento, inclusive en épocas de tensión.
- iii. En el caso de que un instrumento deje de calificar como ALAC, éste no podrá contabilizarse como tal, a partir de la fecha en que pierda esa condición.

Conforme dispone el numeral 9.2 del capítulo III.B.2.1 del Compendio de Normas Financieras del Banco Central de Chile, el banco podrá considerar como "Otros Activos Líquidos" a los instrumentos financieros que no clasifiquen como N1 o N2 y que puedan ser liquidados en mercados secundarios, enajenados a otras instituciones o cedidos en pacto en el plazo de 30 días. Adicionalmente, el banco podrá considerar en esta categoría de activos la cartera de créditos con pagos al día y con clasificación de riesgo mayor o igual a A3, según lo dispuesto en el numeral 2.1.1 del Capítulo B-1 del Compendio de Normas Contables de esta Superintendencia; y las garantías recibidas en instrumentos financieros que no clasifiquen como N1 o N2 y que, contractualmente, el banco pueda enajenar o ceder.

Para las filiales bancarias establecidas en el extranjero, también podrán incluirse en la categoría "Otros Activos Líquidos" la cartera de créditos en cumplimiento total de pagos y cuya clasificación sea asimilable a las categorías mencionadas en el párrafo precedente; e instrumentos financieros recibidos en garantía que no clasifiquen como N1 o N2 y que, contractualmente, el banco pueda a enajenar o ceder en pacto. El banco y sus filiales, locales o extranjeras, también podrán incluir en esta categoría los instrumentos financieros no derivados utilizados con fines de negociación y los mantenidos hasta el vencimiento.

## 3.2 Seguimiento de los pasivos

El banco deberá hacer un seguimiento de sus pasivos de manera de asegurar una matriz de financiamiento suficientemente diversificada, en términos de plazos, instrumentos y contrapartes, acorde con su perfil de negocios y su tolerancia al riesgo. Esos niveles de diversificación deben formar parte de los planes de financiamiento de mediano y largo plazo, y estar integrado con otras actividades de planificación.

En el seguimiento de sus pasivos, el banco deberá calcular a lo menos los siguientes indicadores:

# 3.2.1 Concentración por tipo de contraparte

Los bancos deberán calcular un índice de concentración para cada una de sus fuentes de financiamiento significativas, conforme se define en el numeral 1 anterior (clasificación de contrapartes).

Este índice de concentración deberá ser calculado como la fracción del total de pasivos con terceros que representa cada grupo de contrapartes significativas:



$$\mbox{Concentración}_z = \sum_{{\rm i}=1}^{n_z} \frac{\mbox{Monto}_{\rm i}}{\mbox{Pasivos con terceros}}, \label{eq:concentración}$$

donde:

z: tipo de contraparte, según clasificación de la Tabla 85 del Manual del Sistema de Información de esta Superintendencia (MSI).

i: operación con el tipo de contraparte z.

### 3.2.2 Tasa de renovación por tipo de contraparte

Los bancos deberán calcular un factor de renovación para sus obligaciones en vencimiento, para cada uno de los tipos de contrapartes significativas. Para el cómputo de los montos vencidos y renovados, se considerará solo el capital inicial de las obligaciones.

El factor deberá ser calculado de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Renovaci\'on_z = \sum_{i=1}^{n_z} \frac{Monto \ Renovado_i}{\sum_{j=1}^{n_z} Monto \ Vencido_j} \ \ ,$$

donde:

z: tipo de contraparte, según clasificación de la Tabla 85 del MSI.

*i:* operaciones con vencimiento en el día de reporte de la información con el tipo de contraparte z.

*j:* operación con vencimiento en el día de reporte de la información con el tipo de contraparte z.

## 3.2.3 Concentración por tipo de instrumento de captación

Los bancos deberán calcular índices de concentración para cada uno de los instrumentos de captación significativos, definidos como aquellos tipos de instrumentos que representen más del 1% del total de pasivos con terceros del banco.

El índice de concentración deberá ser calculado como la fracción de los pasivos con terceros que representa cada tipo de instrumento captación:

$$\mbox{Concentraci\'on}_p = \sum_{\rm i=1}^{n_p} \frac{\mbox{Monto}_{\rm i}}{\mbox{Pasivos con terceros}}, \label{eq:concentraci\'on}$$

donde:

p: tipo de instrumento de captación, según clasificación de la tabla 86 del MSI

i: operación con el tipo de instrumento de captación p.



# 3.2.4 Plazo residual ponderado por instrumento de captación

Los bancos deberán calcular el plazo residual ponderado, en días, para cada uno de los instrumentos de captación significativos.

El indicador deberá ser calculado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Plazo\_residual_p = \sum_{i=1}^{n_p} Plazo\ residual_i * \frac{Monto_i}{\sum_{j=1}^{n_p} Monto_j} \ ,$$

donde:

p: tipo de instrumento de captación, según clasificación de la Tabla 86 del MSI

i: operación con el tipo de instrumento de captación p

j: operación con el tipo de instrumento de captación p.

# 3.3 Criterios generales para la determinación de flujos de efectivo

Para fines de lo que se establece en los números 10 a 12 del Capítulo III.B.2.1 del Compendio de Normas Financieras del Banco Central de Chile, el banco deberá determinar los flujos de efectivo asociados a sus posiciones activas y pasivas dentro y fuera de balance, observando lo que se indica en los numerales 1 y 2.2 anteriores y en el Anexo de este Capítulo.

### 3.4 Razón de cobertura de liquidez (RCL)

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el número 11 del Capítulo III.B.2.1, los bancos deberán utilizar las tasas de renovación o permanencia de sus fuentes de financiamiento, las tasas de renovación de colocaciones, las tasas de uso aplicables a líneas de crédito y liquidez, y los ponderadores aplicables al valor ajustado de los instrumentos líquidos que se indican en las Tablas 87 y 88 del MSI.

El banco deberá computar sus ALAC, para cada moneda significativa, de acuerdo con lo indicado en el numeral 3.1 precedente, utilizando la siguiente fórmula:

$$ALAC_m \ = \ \textstyle \sum_i^n \gamma_i \ N1_{i,m} + MIN \left[ \sum_j^n \gamma_j \ N2_{j,m} \, ; \frac{2}{3} \sum_i^n \gamma_i \ N1_{i,m} \right],$$

donde:

 $\gamma_i$ : ponderadores instrumentos N1

y<sub>i</sub>: ponderadores instrumentos N2

N1<sub>i</sub>: activo líquido nivel 1

N2<sub>i</sub>: activo líquido nivel 2

m: moneda en que se denomina el instrumento (nacional o extranjera)



El banco deberá computar sus flujos de efectivo de acuerdo con lo indicado en el numeral 3.3 precedente, exceptuando lo referido al ajuste de líneas de crédito y de liquidez, las que deberán ser computadas por el monto contractualmente disponible, correspondiente a la porción no utilizada de las líneas. El cálculo de los egresos netos estresados deberá efectuarse utilizando la siguiente fórmula:

$$Egresos\ Netos\ Est._{m}\ (ENE) = \sum_{i}^{n}\beta_{i}\ Egre_{i,m} - MIN\left[\sum_{j}^{n}\alpha_{j}\ Ingre_{j,m}; \frac{3}{4}\sum_{i}^{n}\beta_{i}\ Egre_{i,m}\right],$$

donde:

 $\beta_i$ : ponderadores egresos  $\alpha_i$ : ponderadores ingresos

Egre<sub>i</sub>: flujo de egresos Ingre<sub>i</sub>: flujo de ingresos

m: moneda en que se denomina el flujo (nacional o extranjera)

El banco deberá calcular el RCL para moneda nacional y extranjera, expresado en moneda nacional al tipo de cambio de representación contable vigente a la fecha de medición, utilizando la fórmula que se indica a continuación:

$$RCL_m = \frac{ALAC_m}{ENE_m}$$

Para calcular el RCL global, el banco deberá agregar los  $RCL_m$ , utilizando la siguiente relación:

$$RCL = \frac{\sum_{m} [ALAC_{m}]}{\sum_{m} [ENE_{m}]}$$

### 3.5 Razón de financiamiento estable neto (RFEN)

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el número 12 del Capítulo III.B.2.1, los bancos deberán utilizar las tasas de estabilidad de activos, pasivos, ALAC y posiciones fuera de balance que se indican en las tablas 87 y 88 del MSI.

Para el cálculo de las fuentes de financiamiento estable disponible y de financiamiento estable requerido, el banco deberá computar su ALAC y flujos de efectivo, para cada moneda significativa, de acuerdo con lo indicado en los numerales 3.1 y 3.3 precedentes, exceptuando el ajuste a líneas de crédito y liquidez, las que deberán ser computadas de acuerdo con la porción contractualmente disponible y no utilizada. Las porciones estables, para cada ítem del activo y pasivo, se determinarán aplicando las siguientes fórmulas:



 $\begin{array}{l} \textit{Financiamiento Estable Disponible}_m = \textit{FED} = \sum_i^n \gamma_i \textit{Financiamiento Disponible}_m, \\ \textit{Financiamiento Estable Requerido}_m = \textit{FER} = \sum_i^n \gamma_i \textit{Financiamiento Requerido}_m, \\ \end{array}$ 

#### donde:

y<sub>i</sub>: ponderadores para fuentes de financiamiento disponible

 $\gamma_i$ : ponderadores para fuentes de financiamiento requerido

m: moneda en que se denomina el flujo (nacional o extranjera)

Los factores  $y_i y y_j$  son los que se indican en las tablas 87 y 88 del MSI.

Para calcular la RFEN para moneda nacional y extranjera, expresado en moneda nacional al tipo de cambio de representación contable vigente a la fecha de medición, se utilizará la siguiente fórmula:

$$RFEN_m = \frac{FED_m}{FER_m}$$

Para calcular el RFEN global, el banco deberá agregar los  $RFEN_m$  por moneda, utilizando la siguiente relación:

$$RFEN = \frac{\sum_{m} [FED_{m}]}{\sum_{m} [FER_{m}]}$$

## IV. INFORMACIÓN A LA SUPERINTENDENCIA

Las empresas bancarias deberán informar regularmente a esta Superintendencia sobre los elementos centrales de su posición de liquidez, en particular, sus descalces de plazo, activos líquidos, razón de cobertura de liquidez (RCL), razón de financiamiento estable neto (RFEN) y los índices de concentración de sus fuentes de financiamiento.

Esta información se enviará a esta Superintendencia de acuerdo con las instrucciones del Manual de Sistema de Información.

La información consolidada comprenderá los flujos del banco y de sus filiales en el país y el exterior, según corresponda.

En el caso de la medición de descalces de plazo, cuando el banco mida sus descalces sobre base ajustada, la información consolidada global incluirá solo los flujos contractuales.

En todo caso, para el envío de información consolidada se seguirá el mismo criterio que para la inclusión de los flujos del banco matriz, en el sentido de que se podrán omitir aquellos flujos de las subsidiarias que no sean significativos para la medición de la situación de liquidez consolidada. Esta exclusión deberá quedar fundamentada en la política de administración de liquidez.



Junto con la información enviada en forma regular a la Superintendencia, las empresas bancarias deberán mantener a disposición de este Organismo todos los antecedentes que den cuenta de su proceso de gestión de liquidez. La Superintendencia podrá requerir cualquiera de estos antecedentes, cuando lo estime necesario.

# V. INFORMACIÓN AL PÚBLICO

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el número 14 del Capítulo III.B.2.1, los bancos publicarán su situación de liquidez referida al último día de cada trimestre calendario, dentro de los quince días siguientes al término del trimestre correspondiente.

Esta información deberá incluir, como mínimo:

- a) Los descalces de plazos individuales y consolidados a 7, 15 y 30 días.
- b) El volumen y composición de sus activos líquidos.
- c) La composición de sus principales fuentes de financiamiento.

Junto con lo anterior, las empresas bancarias deberán informar al público, en forma anual, sobre los aspectos centrales que conforman su proceso de gestión de riesgos. Al respecto, la información mínima deberá contener:

- a) Una descripción de la estructura organizacional y funcional en la que se enmarca la gestión de la liquidez.
- b) Una reseña del proceso seguido por el banco para la generación, aprobación y actualización del marco de políticas y límites de riesgo de liquidez.
- c) Una reseña de los aspectos centrales del marco de políticas y límites de riesgo de liquidez.

La publicación se efectuará en un lugar destacado del sitio Web del banco o en un diario de circulación nacional.



#### Anexo

# Instrucciones para el cómputo de flujos de efectivo en el cálculo de las razones de liquidez

Para los fines previstos en el numeral 3.3 del Título III de esta norma, además de las precisiones que se hacen en ese Título, el banco deberá observar las siguientes definiciones y directrices.

### 1. Disposiciones de carácter general

Se entenderá por local a todo aquello que opere en la misma jurisdicción de la empresa bancaria o de la filial extranjera, las que serán individualizadas utilizando el código institucional asignado por esta Superintendencia.

La doble contabilización no está permitida, bajo ninguna circunstancia. Por ejemplo, si un instrumento financiero es contabilizado en el stock de activos líquidos, ningún flujo generado por ese mismo instrumento (dividendo, cupón u otro flujo de efectivo) podrá ser contabilizado como ingreso.

## 2. Disposiciones referidas al tratamiento de ALAC

Para efecto del cálculo de las razones de liquidez, el cómputo de activos líquidos deberá hacerse siempre a valor corriente de mercado, independientemente de la madurez residual del instrumento (incluso cuando el vencimiento sea en los próximos 30 días), excluyendo de dicho cómputo cualquier *haircut* por concepto de liquidez de mercado. Para aquellos instrumentos que cuenten con cobertura contra riesgos de mercado, podrá excluirse de la valoración los riesgos cubiertos; no obstante, el banco deberá considerar el impacto que tendría el desmonte anticipado de la cobertura.

El banco podrá considerar instrumentos financieros recibidos en garantía como parte de su stock de ALAC siempre y cuando esos instrumentos: cumplan con la condiciones para considerarlos como ALAC; contractualmente estén a libre disposición del banco; puedan liquidarse separadamente, aunque pertenezcan a un pool de activos con diversa clasificación (N1, N2 y otros); y los montos puedan asignarse en una banda temporal que suponga una madurez residual inferior a la del contrato amparado por esas garantías. En caso de que los instrumentos financieros recibidos en garantía estén contractualmente a libre disposición del banco, pero no cumplan con las demás condiciones, entonces el banco podrá computar dichos flujos de ingreso en la categoría "Activos líquidos sin propósitos de gestión de liquidez" de la Tabla 87 del Manual de Sistema de Información (MSI).

Los instrumentos financieros entregados o recibidos en operaciones de préstamo de valores no garantizadas, no podrán computar bajo ninguna circunstancia como activo líquido. El banco que realiza el préstamo, deberá computar el valor líquido del instrumento financiero en la categoría "Otros flujos de ingreso" de la Tabla 87 del MSI, en la banda correspondiente al vencimiento.

Los instrumentos financieros que constituyan reserva técnica no podrán ser considerados en el stock de activos líquidos; no obstante, podrá descontarse un monto equivalente a las reservas técnicas de los flujos de egreso que se originen por obligaciones a la vista.



Los instrumentos financieros entregados en garantía al Banco Central, a una institución del sector público o a una contraparte central que constituyan excedentes de garantías, serán incluidos en el stock de activos líquidos o en los flujos de efectivo, según corresponda.

### 3. Disposiciones referidas al tratamiento de flujos de efectivo

Para efectos de asignar los flujos de egreso, toda aquella contraparte que no sea persona natural y que no sea clasificada como mayorista, se considerará como PyME.

Una relación banco-depositante se considerará como operacional cuando el depositante sea el titular de una cuenta corriente o vista en la que recibe o realiza pagos de salarios; o utilice algún servicio del banco, tales como los de tesorería, custodia, cobros o pago. Adicionalmente, se deberá cumplir que:

- Tratándose de contrapartes mayoristas, los servicios deben estar estipulados contractualmente.
- La revocación de este tipo de contratos debe estar sujeto a un periodo de notificación de al menos 30 días de anticipación, con pago de multas en caso de incumplimiento contractual.
- En caso de haberlo, el rendimiento de los depósitos asociados a los servicios mencionados debe ser el mismo que el banco ofrece a sus clientes para depósitos semejantes, por lo que la estructura de tasas del banco no debe contemplar ninguna clase de incentivo para retener los excedentes que eventualmente se generen tras la prestación de estos servicios.

El banco deberá clasificar pormenorizadamente cada uno de sus depósitos o fracción, de acuerdo a la naturaleza del mismo, pero en ningún caso agregarlos de acuerdo al tipo de depósito predominante de la contraparte. En otras palabras, cuando un banco clasifique sus obligaciones como "operacionales", deberá poner especial atención que la totalidad del monto en cuestión sirva a los objetivos indicados. En caso de que una fracción del depósito no cumpla dicha función, esa fracción deberá ser reclasificada con fines "no operacionales". En caso de que el banco no clasifique sus depósitos de la manera previamente indicada, deberá considerarlos sin relación operacional.

Un depósito se considerará garantizado o asegurado si y solo si, la garantía o el seguro cubre el 100% del depósito, hasta el límite máximo garantizado o asegurado, condición que tendrá que ser verificada en la regulación local vigente en las jurisdicciones en que opere una filial del banco. En el caso de Chile, conforme prevé la Ley General de Bancos, los depósitos pagaderos a la vista (depósitos en cuenta corriente, depósitos en cuentas de ahorro a la vista y demás depósitos a la vista y en cuentas de ahorro a plazo con giro incondicional) se considerarán garantizados en 100%; en tanto que los depósitos y demás cuentas de ahorro plazo, aun cuando la contraparte sea persona natural, se considerarán sin garantía, puesto que el Artículo 144 de la citada ley especifica un porcentaje (90%) a pagar sobre el límite máximo garantizado (108 UF).

#### RECOPILACION ACTUALIZADA DE NORMAS Capítulo 12-20 Anexo - Hoja 3



Cuando un flujo de efectivo pueda ser clasificado en más de una categoría de flujo de efectivo, el banco deberá escoger la categoría que signifique un mayor flujo de egreso o un menor flujo de ingreso, según sea el caso.

Los flujos de efectivo denominados en una moneda indexada a la inflación podrán ser convertidos a la moneda local utilizando la inflación implícita en el precio de mercado de instrumentos financieros cuyo valor razonable sea función de una moneda indexada. En caso de que no se disponga de esa información de mercado, deberán utilizarse las expectativas oficiales de inflación del respectivo banco central.

Si el banco fuere contractualmente el beneficiario de los flujos de ingreso de efectivo generados por instrumentos entregados en garantía, podrá computar dichos flujos de ingreso en la categoría "Activos líquidos sin propósitos de gestión de liquidez" de la Tabla 87 del MSI. En todo caso, el banco siempre deberá considerar los requerimientos adicionales de liquidez que puedan originarse de la reposición de garantías, esto deberá quedar computado en la categoría "Requerimientos adicionales de liquidez que deban constituirse por la desvalorización futura de garantías entregadas" de la Tabla 87 del MSI.

Los flujos de ingreso asociados a contratos sin una fecha de vencimiento predefinida deberán ser asignados a la última banda temporal, en tanto que los flujos de egreso de este tipo de contrato se asignarán a la primera banda. Sin perjuicio de lo anterior, el banco podrá computar en las bandas temporales correspondientes cualquier flujo contractual (por concepto de dividendo, cuota, cupón u otro), que se origine durante la vida del contrato.

La cartera en incumplimiento se determinará de acuerdo con lo establecido en el numeral 2.2 del Capítulo B-1 del Compendio de Normas Contables de esta Superintendencia.

Cuando el banco enajene instrumentos financieros recibidos en pacto o en garantía como respaldo de operaciones con vencimiento inferior o igual a 30 días, deberá reportar como flujo de egreso el monto equivalente al valor corriente de mercado (sin considerar ningún tipo de *haircut*) de los instrumentos a restituir. Ese monto deberá informarse en la categoría que corresponda de la Tabla 87 del MSI.

El banco deberá poner especial atención en estimar la absorción futura de liquidez que puedan generar sus posiciones en contratos de derivados, debiendo contemplar estimaciones de todos los flujos de egreso de efectivo, o la entrega de monedas o de instrumentos financieros que puedan originarse en el futuro, durante la vigencia de los contratos. Para esos efectos el banco deberá observar lo indicado en el numeral 2.2 del Título III de este Capítulo.

La exposición futura de las posiciones en instrumentos derivados deberá ser estimada considerando un deterioro del valor razonable del derivado equivalente a dos desviaciones estándar, independientemente de su plazo de vencimiento. Estos montos deben ser computados en la categoría "Requerimiento adicional de liquidez para cumplir con los mecanismos de pago o reposición de márgenes, en función de la exposición futura en contratos derivados" de la Tabla 87 del MSI.



#### RECOPILACION ACTUALIZADA DE NORMAS Capítulo 12-20 Anexo - Hoja 4

Requerimientos adicionales de liquidez que deban destinarse a reposición de márgenes a causa de la desvalorización de garantías entregadas, devolución a la contraparte de garantías excedentes, restitución de garantías aún no reclamadas y sustitución de garantías ALAC por garantías no ALAC, en contratos que prevean esa permuta, deberán ser reportados en las categorías de la Tabla 87 del MSI que llevan esos mismos nombres.

Para los contratos que contengan opcionalidades o *covenants* en función de la clasificación de riesgo de crédito del banco, deberá suponerse una disminución en la clasificación de largo plazo de tres niveles. Cualquier otra variable que se considere para ese mismo efecto (EBITDA, apalancamiento, etc.), deberá ser tratada de manera consistente. En caso de que no se pueda precisar el monto de la opcionalidad, se deberá considerar el valor nominal total del contrato. Los montos por este concepto, deberán ser reportados como flujo contingente en la categoría "Requerimiento adicional de liquidez por contratos con opcionalidad incrustada o *covenants*" de la Tabla 87 del MSI. Si, por el contrario, el banco tiene contratos con opcionalidad incrustada o *covenant* que prevean la entrega de líneas de liquidez a la contraparte, estas líneas deberán ser informadas en las posiciones contingentes para líneas de liquidez que se indican en la Tabla 87 del MSI.



# **CAPÍTULO 12-21**

# NORMAS SOBRE MEDICIÓN Y CONTROL DE LOS RIESGOS DE MERCADO

# I. LÍMITES A LA EXPOSICIÓN AL RIESGO DE TASA DE INTERÉS, MONEDAS Y REAJUSTABILIDAD.

Para el cumplimiento de lo establecido en el Capítulo III.B.2.2 del Compendio de Normas Financieras del Banco Central de Chile (en adelante "Capítulo III.B.2.2"), se dispone lo siguiente:

#### Sobre las definiciones

- Libro de Negociación y Libro de Banca
- 1. Para los efectos de que trata el numeral 1.1 del Capítulo III.B.2.2, el Libro de Negociación comprenderá las posiciones en instrumentos financieros no derivados que, de acuerdo con las normas contables, se encuentren clasificados como "instrumentos para negociación", como asimismo todas las posiciones en instrumentos derivados que no hayan sido designados contablemente como instrumentos de cobertura.

El Libro de Banca comprenderá todas aquellas posiciones en instrumentos financieros derivados y no derivados que no se incluyan en el Libro de Negociación.

- Valor razonable
- 2. La medida de valor razonable, para todos los efectos previstos en el Capítulo III.B.2.2, es la definida en el Capítulo 7-12 de esta Recopilación. Para su medición, se deben aplicar todos los criterios y requisitos mínimos establecidos en dicha normativa.
  - Sobre los límites a la exposición a los riesgos de tasas de interés, moneda y reajustabilidad
- 3. En ningún caso podrá superar al patrimonio efectivo la suma de: (i) el producto entre los activos ponderados por riesgo de crédito definidos en el artículo 67 de la Ley General de Bancos y el porcentaje mínimo establecido para el patrimonio efectivo en el artículo 66 de la citada ley, y (ii) las exposiciones al riesgo de tasas de interés del Libro de Negociación y a los riesgos de moneda para todo el Libro de Negociación y el Libro de Banca, medidos de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.4 o en el numeral 1.5 del Capítulo III.B.2.2.



Para aquellas instituciones que, de acuerdo con lo establecido en los artículos 35 bis o en el artículo 51 de la Ley General de Bancos, deban mantener un patrimonio superior al 8% de sus activos ponderados por riesgo, el factor  $\kappa$  en la fórmula del numeral 1.6 del Capítulo III.B.2.2, será el porcentaje que se aplica de acuerdo a los artículos antes señalados de la Ley o el de un 10%, el que sea menor.

4. La exposición de corto plazo a los riesgos de tasas de interés y de reajustabilidad del Libro de Banca, definida en los términos señalados en el Anexo 1 del Capítulo III.B.2.2, no podrá exceder de un límite fijado por el propio banco, medido como un porcentaje, de la diferencia entre los ingresos y gastos por intereses y reajustes más los ingresos netos por comisiones sensibles a la tasa de interés, acumulados en los últimos doce meses hasta la fecha de medición.

Por su parte, la exposición de largo plazo a los riesgos de tasas de interés del Libro de Banca, definida en los términos señalados en el Anexo 1 antes mencionado, no podrá exceder de un límite fijado por cada banco y medido como porcentaje del patrimonio efectivo.

Los bancos deberán fundamentar los límites que definan para los riesgos de tasas de interés y de reajustabilidad, tanto de corto plazo como de largo plazo, en el Libro de Banca. El análisis que sustente tales límites deberá realizarse al menos una vez al año, debiendo quedar debidamente documentado.

Dichos límites deberán ser ratificados por el Directorio o quien haga sus veces, al menos una vez al año y en todo caso cada vez que se modifiquen.

Los criterios utilizados por el banco para establecer sus límites serán objeto de análisis por parte de esta Superintendencia en las evaluaciones regulares de gestión de riesgo financiero y operaciones de tesorería a que se refiere la letra B) del numeral 3.2 del título II del Capítulo 1-13 de esta Recopilación. De acuerdo con lo previsto en el Capítulo III.B.2.2, dependiendo de los resultados de aquel análisis esta Superintendencia podrá, si lo estima necesario, designar límites inferiores a los establecidos por el banco.

Sobre las mediciones según modelo estándar

- 5. Los criterios de asignación de los flujos de las posiciones registradas, tanto en el Libro de Negociación como en el Libro de Banca, deberán ser parte integrante de la política de gestión de riesgo de mercado. Dichos criterios deberán considerar todas las fuentes relevantes de riesgo asociadas a variaciones en las tasas de interés, tipo de cambio e índices de reajustabilidad, según corresponda.
- 6. Para estimar el menor ingreso por comisiones sensibles a la tasa de interés de acuerdo con lo establecido en el literal iii) del numeral 1.3 del Anexo 1 del Capítulo III.B.2.2, los bancos deberán efectuar los análisis pertinentes que permitan:



- a) identificar todas aquellas operaciones activas y pasivas que tengan asociadas el cobro o el pago de comisiones cuyo monto pueda variar ante cambios en las tasas de interés y el cobro o el pago de comisiones cuyo porcentaje sea función de cambios en las tasas de interés; y,
- b) determinar la reducción en el ingreso neto percibido por concepto de comisiones, debiendo quedar debidamente documentados los criterios y los datos utilizados para tal efecto.

El menor ingreso por comisiones sensibles a las tasas de interés debe incluir todas aquellas comisiones cuyo monto recaudado o pagado pueda variar en función de los cambios en las tasas de interés. Ejemplos típicos de ellas son: i) las comisiones de los créditos hipotecarios en letras de crédito cuyo monto puede disminuir en respuesta a reducciones en las tasas de interés que resulten en un aumento del prepago; y, ii) las comisiones que inciden sobre el uso de líneas de crédito, cuyo monto puede reducirse en respuesta a una menor utilización de esas líneas, o aumentar por un mayor cargo sobre los saldos utilizados cuando suben las tasas de interés.

7. Para asignar en las bandas temporales señaladas en la Tabla 2 del Anexo 1 del Capítulo III.B.2.2, los flujos de las operaciones sin plazo de vencimiento o cuyo plazo efectivo de vencimiento pueda diferir de su plazo contractual debido al comportamiento de prepago, los bancos deberán utilizar modelos que permitan obtener una estimación sustentada y confiable de los plazos efectivos de vencimiento.

Los flujos correspondientes a aquellas obligaciones sin fecha de vencimiento que pueden hacerse exigibles sin aviso previo, podrán ser asignados en las bandas temporales de la Tabla 2 del Capítulo III.B.2.2 de acuerdo a su comportamiento estimado. En todo caso, esos flujos no podrán asignarse más allá del plazo correspondiente a la novena banda temporal de la tabla mencionada.

Los flujos correspondientes a aquellos activos sin fecha de vencimiento (tales como saldos utilizados de líneas de crédito asociadas a cuentas corrientes o tarjetas de crédito), deberán ser asignados en las bandas temporales de la Tabla 2 del Capítulo III.B.2.2 de acuerdo a su comportamiento de pago estimado.

Al tratarse de operaciones activas y pasivas con plazo de vencimiento establecido, los bancos que identifiquen un comportamiento de prepago establecerán el plazo efectivo de vencimiento a través de modelos sólidamente fundamentados.

Lo mismo se aplicará para los instrumentos financieros no derivados incluidos en el Libro de Negociación.



Para la determinación del comportamiento de los flujos de los activos o pasivos sin vencimiento, así como para la estimación del plazo efectivo de vencimiento de las posiciones de montos significativos con un comportamiento de prepago identificado y su consecuente asignación en las bandas temporales, los bancos deben observar lo siguiente:

- i) Los modelos utilizados deberán basarse en metodologías que sean conceptualmente sólidas y matemática y estadísticamente robustas.
- ii) La asignación a las bandas temporales basadas en tales modelos deberá ser validada periódicamente, con la finalidad de demostrar su eficacia en el tiempo.
- iii) Tanto los modelos implementados como los procedimientos asociados y sus pruebas de validación, deberán quedar debidamente documentados.

Mientras los bancos no hayan establecido metodologías robustas para la asignación de los flujos correspondientes a sus operaciones con comportamiento de prepago, deberán asignar esos flujos de acuerdo con su vencimiento contractual. Asimismo, los bancos que no hayan establecido metodologías estadísticamente confiables para determinar el comportamiento de los flujos asociados a obligaciones sin vencimiento que puedan ser exigibles sin aviso previo, deberán asignar dichos flujos en la primera banda temporal de la Tabla 2 del Capítulo III.B.2.2.

En todo caso, los modelos utilizados para los efectos señalados serán objeto de análisis por parte de la Superintendencia en las evaluaciones regulares de gestión de riesgo financiero y operaciones de tesorería, a que se refiere la letra B) del numeral 3.2 del título II del Capítulo 1-13 de esta Recopilación.

8. Lo dispuesto en el punto ii) del numeral 1.3 del Anexo N° 1 del Capítulo III.B.2.2 quedó sin efecto a partir del 1° de enero de 2009, debido a que se refiere a la aplicación de corrección monetaria para los estados financieros.

Sobre las mediciones según modelo interno

9. La autorización de esta Superintendencia para utilizar modelos internos en la medición del riesgo de tasas de interés del libro de negociación y de los riesgos de moneda de los libros de banca y de negociación, conforme a lo señalado en el numeral 1.5 del Capítulo III.B.2.2, requerirá del proceso de evaluación descrito en el Anexo N° 1 de este Capítulo.

Tanto los criterios como la metodología utilizada por los bancos autorizados para medir normativamente el riesgo de mercado a través de un modelo interno, deberán estar incorporados en sus políticas de administración del riesgo de mercado. Por consiguiente, ellos serán aprobados y revisados al menos una vez al año por el Directorio o quien haga sus veces.



# Sobre las pruebas de tensión

- 10. Las pruebas de tensión, a través de las cuales se identifican eventos o situaciones excepcionales que podrían afectar significativamente la rentabilidad y la posición patrimonial de un banco, constituyen un elemento esencial en la gestión de los riesgos de una entidad. Tratándose del riesgo de mercado, el objetivo de las pruebas de tensión se orienta a estimar el impacto potencial sobre la rentabilidad y la solvencia de la entidad, producto de oscilaciones extremas pero plausibles en el conjunto de variables financieras, con el fin último de evaluar su vulnerabilidad o resistencia a ese tipo de eventos. Conforme a lo anterior, los bancos deberán desarrollar y aplicar periódicamente un programa riguroso de pruebas de tensión, el que deberá observar los criterios y requisitos mínimos señalados en las presentes normas.
- 11. Las entidades deberán definir los alcances y los criterios para el desarrollo de sus pruebas de tensión, teniendo presente que los mismos deberán ser de naturaleza cuantitativa y cualitativa. Dichas definiciones deberán estar documentadas y ser parte integrante de la política de administración de riesgos de mercado del banco. Las definiciones de que se trata deberán considerar al menos:
  - i) los riesgos asociados a la volatilidad de variables de mercado y a alteraciones en la liquidez de los mercados;
  - ii) las limitaciones que tienen los distintos enfoques metodológicos utilizados;
  - iii) la capacidad del banco para absorber pérdidas potenciales; y,
  - iv) los planes de acción que el banco podría seguir para modificar su perfil de riesgos y de los planes de contingencia para preservar su patrimonio en caso de que las pérdidas lleguen a realizarse.
- 12. Respecto de los enfoques metodológicos para las pruebas de tensión, los bancos deberán observar lo siguiente:
  - a) Asegurar fundadamente que los enfoques metodológicos adoptados para las pruebas de tensión son acordes con la complejidad, perfil de riesgo y composición de las carteras, libros, unidades de negocios y filiales del banco.
  - b) Los enfoques adoptados deberán capturar los impactos tanto sobre aquellas posiciones que tienen características lineales, como aquellas que tienen un comportamiento no lineal (por ejemplo, opciones e instrumentos con opcionalidad) y considerar la relación entre volatilidad de precios y liquidez de mercado.
  - c) Los bancos que realicen pruebas de escenarios, deberán contemplar el uso de escenarios *multivariados* para modelar el impacto de alteraciones en las correlaciones del mercado, en los movimientos de volatilidades y en la reducción de la liquidez de mercado.



- d) Las pruebas de tensión deberán cubrir un rango de factores que incluyan eventos extremos en todos los tipos de riesgos de mercado, incluyendo los diversos componentes de los riesgos de tasa de interés, del riesgo de tipo de cambio, del riesgo de reajustabilidad, del riesgo de opcionalidad y, a efecto de capturar todos los riesgos presentes en las carteras de las filiales, del riesgo de precio de las posiciones en acciones y *commodities* que mantengan esas entidades, cuando corresponda.
- 13. Cada entidad deberá definir fundadamente la periodicidad más adecuada para la realización de pruebas de tensión, considerando para tal efecto las características de las actividades del banco, su perfil de riesgo y la magnitud de las perturbaciones implícitas en las pruebas.

Esta Superintendencia podrá establecer la frecuencia con que debieran efectuarse las pruebas si estimara que la establecida por el banco es muy amplia. En cualquier caso, como mínimo las pruebas deberán efectuarse cada tres meses.

- 14. Las pruebas de tensión deberán quedar reflejadas en un documento estándar que contenga los siguientes elementos mínimos:
  - a) Explicación de la metodología adoptada para los análisis de tensión a nivel desagregado (carteras, libros, unidades de negocios y filiales) y para el banco como un todo.
  - b) Descripción del o de los escenarios y de los factores de riesgo utilizados en el análisis de tensión, tanto a nivel desagregado como para todo el banco, considerando a lo menos:
    - i) el conjunto de factores de riesgo (jerarquizados según su importancia relativa) que fueron sometidos a tensión, incluyendo una explicación del criterio utilizado para su selección; y,
    - ii) identificación de las perturbaciones que se aplicaron sobre cada una de las variables analizadas (por ejemplo, nivel de tasas de interés, curvas de rendimiento, tipos de cambio, índices de reajustabilidad, liquidez de mercado, volatilidades, correlaciones, u otros que se hayan considerado) incluyendo una indicación de la magnitud del movimiento, la dirección de cada choque y el horizonte de tiempo considerado para medir los impactos, si corresponde.
  - c) Análisis de la relevancia y pertinencia de los escenarios utilizados en las pruebas de tensión, con respecto a todos los factores de riesgos importantes presentes en las carteras.
  - d) Cuantificación del impacto en resultado y en el patrimonio, a nivel desagregado.
  - e) Conclusiones obtenidas de los ejercicios y, cuando corresponda, explicación de medidas específicas para abordar las vulnerabilidades que hayan revelado las pruebas de tensión.



- 15. Los resultados de las pruebas de tensión deberán ser comunicados periódicamente a la alta gerencia y al Directorio o quien haga sus veces, mediante un informe que entregue información de los efectos potenciales de eventos extremos sobre las diferentes carteras, libros, unidades de negocios y filiales y sobre la entidad como un todo, de modo que los destinatarios puedan identificar claramente los riesgos y tomar las medidas preventivas que correspondan
- 16. Esta Superintendencia podrá establecer escenarios particulares a determinadas instituciones cuando las condiciones de mercado o los requerimientos de información así lo ameriten.

Sobre las pruebas retrospectivas

17. Las pruebas retrospectivas constituyen una herramienta clave para evaluar la calidad de los modelos internos de medición de riesgo, al comparar las mediciones de VaR, calibradas para el movimiento diario en las variables de mercado, con las pérdidas efectivamente observadas en cada uno de los días considerados en la evaluación. Dado que las diferencias pueden indicar la existencia de errores en los modelos VaR que se utilizan, las instituciones que determinen el límite normativo para riesgo de mercado sobre la base de un modelo interno deben aplicar regular y rigurosamente un programa de pruebas retrospectivas y estar en condiciones de evaluar sus resultados, desde el primer día de vigencia del modelo utilizado para ese efecto.

En particular, el desarrollo y la aplicación de las pruebas retrospectivas por parte los bancos autorizados por esta Superintendencia para utilizar modelos VaR para fines de determinar el límite normativo para riesgo de mercado, deberán observar los siguientes criterios o requisitos mínimos:

- a) Tanto los criterios como la asignación de responsabilidades definidos para las pruebas retrospectivas, deben estar incorporados a las políticas de administración de riesgo de mercado del banco.
- b) Las políticas deben contener al menos los siguientes elementos asociados a las pruebas retrospectivas: i) una definición de la medida de pérdidas y ganancias a ser aplicada; ii) estándares cuantitativos para las pruebas retrospectivas; y, iii) el número y magnitud de excesos que son considerados aceptables.
- c) La medida del VaR utilizada para propósitos de las pruebas retrospectivas, debe ser calculada con un período de mantención de un día.
- d) Debe utilizarse un nivel de confianza de 99%, con un intervalo de confianza de una "cola" concentrada en las pérdidas.
- e) La medida de pérdida utilizada para la comparación debe excluir todos los resultados que no estén relacionados con las variables de mercado (honorarios, comisiones o compromisos, etc.) y los resultados de las operaciones que se realicen durante el día.



- f) Para calcular los excesos, se deberá comparar, diariamente, la pérdida efectivamente observada con la medición VaR, en cada uno de los días de operación considerados en la muestra para realizar la prueba retrospectiva, la que deberá tener un tamaño igual o superior a 250 observaciones. Se computará un exceso cuando en un día las pérdidas excedan la correspondiente medida de VaR.
- g) Debe existir una asignación de responsabilidades sobre el proceso de cálculo de la prueba y niveles jerárquicos apropiados para la distribución interna de la información.
- h) Deben estar establecidos los procedimientos y responsabilidades para la definición e implementación de las acciones correctivas en caso de que se sobrepase el número o la magnitud de los excesos considerados aceptables.
- 18. Para fines de evaluación del modelo VaR y de la aplicación del factor multiplicativo que se menciona en el número ix, del numeral 1 del anexo 2 del Capítulo III.B.2.2, los bancos que estén autorizados para calcular el límite normativo para riesgo de mercado utilizando modelos VaR deberán construir la tabla de permanencia que resulta de aplicar la metodología propuesta por el Comité de Basilea en el documento "Supervisory Framework for the use of Backtesting in Conjunction with the Internal Models Approach to Market Risk Capital Requirements", publicado en 1996, y clasificar los resultados de las pruebas en las tres zonas que allí se definen.

En la siguiente tabla se presentan, a modo de ejemplo, las zonas de permanencia para una muestra de 250 observaciones:

Tabla de Permanencia (250 observaciones)			
Zona	Número de Excesos Registrados	Factor Aditivo	Factor multiplicativo
Verde	0 1 2 3 4	0	3.00
Amarilla Roja	5 6 7 8	0.40 0.50 0.65 0.75	3.40 3.50 3.65 3.75
	9 10 o más	0.85 1.00	3.85 4.00

La zona verde de esa Tabla de Permanencia permite inferir que estadísticamente el modelo VaR es confiable, sin perjuicio de la necesidad de examinar la naturaleza y magnitud de los excesos computados.



La zona amarilla indica que los resultados de las pruebas plantean objeciones sobre el modelo, pero la conclusión no es definitiva. La institución que se mantenga en esta zona, además de identificar las causas de los excesos, deberá establecer un plan de acción para superar las imperfecciones que se observen.

La zona roja indica que los resultados de las pruebas retrospectivas revelan serias deficiencias del modelo VaR, quedando en tela de juicio el uso del modelo interno para la medición de los límites normativos.

Como se aprecia en el ejemplo, la Tabla de Permanencia considera un aumento ("factor aditivo") del factor multiplicativo en función de la cantidad de excesos computados. Ahora bien, independientemente del tamaño de la muestra de observaciones, el factor multiplicativo que se origine al computar-se algún exceso, se aplicará a partir del primer día hábil de la semana subsiguiente al día a que se refiere el cómputo y mientras esta Superintendencia no indique lo contrario según lo indicado en el N° 19 siguiente.

Esta Superintendencia podrá establecer un factor aditivo superior al que se obtenga de la Tabla de Permanencia cuando: i) la frecuencia y/o el monto de los excesos registrados justifiquen un factor aditivo mayor, independiente de la zona en que permanezca el banco; ii) exista una permanencia por más de un año en la zona amarilla; y, iii) el número de excesos registrados en la zona roja justifiquen un factor aditivo mayor que 1. Para acceder a reducciones en el factor aditivo especial que se hubiere impuesto en esos casos, los bancos deberán demostrar a esta Superintendencia que han tomado acciones correctivas que resulten en un mejoramiento sustentable de las estimaciones de riesgo arrojadas por el modelo VaR y que no son necesarias acciones adicionales.

En caso de modificaciones en el modelo VaR en régimen, los excesos anteriores a las modificaciones seguirán siendo computados para efectos de aplicar el factor multiplicativo.

Los factores aditivos de la Tabla de Permanencia comenzarán a ser aplicados al finalizar el primer año desde la instauración del modelo VaR en que se basa el límite normativo. No obstante, si en ese período inicial se sobrepasa el número de excesos que corresponda al umbral de la Zona Roja (que es de 10 para el ejemplo de 250 observaciones) este Organismo podrá establecer un factor aditivo o incluso determinar que el banco utilice la medición estándar para el cómputo del límite de riesgo de mercado.

19. La información sobre el resultado de las pruebas retrospectivas deberá ser enviada semanalmente a esta Superintendencia, conjuntamente con las mediciones del modelo VaR. Paralelamente y con el mismo plazo, los bancos enviarán un análisis formal del o los excesos que se hayan informado.

Puesto que las pruebas retrospectivas no son absolutamente confiables desde el punto de vista estadístico, al momento de analizar la precisión del modelo VaR en función de dichas pruebas, esta Superintendencia tomará en cuenta una serie de factores para decidir si determinado exceso debe o no ser registrado para el cómputo. Entre otros, se evaluará la naturaleza, tamaño y frecuencia de los excesos.



Entre las razones que pueden justificar que un exceso no se compute están:

- i) La ocurrencia de volatilidades extremas en las variables mercado, que no podrían haber sido previstas al momento de calibrar el modelo VaR utilizado. La eventual admisión de esta excepción sobreentiende, en todo caso, que el banco adaptará sus series de datos para que reflejen el nuevo escenario de volatilidades;
- ii) Que el exceso esté explicado por factores que no son considerados en el modelo como, por ejemplo, factores del riesgo específico (de contraparte); o,
- iii) Cambios regulatorios que afecten el funcionamiento del mercado y que pueden afectar las mediciones.

Por el contrario, no se justifica excluir un exceso del cómputo si éste obedece a problemas en la integridad básica del modelo (como deficiencias en los sistemas o cálculo erróneo de volatilidad y correlaciones) o a una especificación deficiente del modelo VaR (de modo que no mida eficientemente los riesgos), entre otros.

Si como consecuencia de la naturaleza y volumen de los excesos registrados, esta Superintendencia resuelve suspender el uso del modelo interno para la medición de los límites normativos, la institución debe corregir los errores presentados por el modelo y probar su confiabilidad con pruebas retrospectivas, que cuenten con información de al menos un año, a fin de poder utilizar nuevamente el modelo interno para esos efectos.

Sobre la aplicación del método intermedio para medir el riesgo de mercado de posiciones en opciones.

20. En concordancia con lo señalado en el numeral 4.3 del Anexo N° 1 del Capítulo III.B.2.2, los bancos deberán comunicar a esta Superintendencia la necesidad de utilizar el "método intermedio" de que trata el numeral 4.2 de ese Anexo, en forma previa al lanzamiento de cualquier producto que deba ser incluido en el cómputo del riesgo normativo, sea que se trate de opciones explícitas o de opciones implícitas en instrumentos híbridos. Lo señalado procederá también cuando a un producto ya existente se le introduzcan modificaciones que incidan en los criterios de valoración o medición del riesgo.

Dichas comunicaciones contendrán un informe detallado y se remitirán a esta Superintendencia sólo una vez que el banco cuente con toda la información requerida para una eventual evaluación de este Organismo, según lo indicado en los  $N^{\circ}s$ . 1 y 2 del Anexo  $N^{\circ}$  2 del presente Capítulo.



Sobre la medición del riesgo de mercado de posiciones en opciones mediante el método simplificado

**21.** El "método simplificado" a que se refiere el numeral 4.1 del Anexo N° 1 del Capítulo III.B.2.2, sólo puede ser utilizado por las entidades que no emitan opciones, sean ellas explícitas o implícitas en instrumentos híbridos.

Sobre la aprobación de las metodologías para medir el riesgo de mercado de posiciones en opciones mediante modelos internos

**22.** Aquellas entidades que hayan sido autorizadas para utilizar modelos internos VaR y decidan emitir opciones, deberán comunicar a esta Superintendencia, en forma previa a su lanzamiento, la metodología que utilizarán para el cómputo de tales instrumentos en dicho modelo interno. Lo mismo deberá hacerse en caso de que a un tipo de opción ya existente se le introduzcan modificaciones que incidan en los criterios de valoración y medición del riesgo, en relación con esa opción.

Dichas comunicaciones incluirán un informe detallado y se enviarán a esta Superintendencia sólo una vez que el banco tenga toda la información necesaria para una eventual evaluación de este Organismo, según lo indicado en los N°s. 1 y 2 del Anexo N° 2 de este Capítulo.

Junto con los cambios en los modelos internos que deben efectuarse con motivo de las operaciones con nuevas opciones, deberá ajustarse el modelo estándar para efectos de la información mensual mencionada en el N° 23 de este Capítulo.

Sobre la información a la Superintendencia

23. La información periódica relativa a los riesgos de tasa de interés y reajustabilidad en el Libro de Banca, sobre riesgos de mercado según la metodología estandarizada y según modelo interno, como asimismo de los resultados de las pruebas retrospectivas, será enviada a esta Superintendencia de acuerdo con lo que se instruya en el Manual del Sistema de Información. Los bancos que adopten el modelo interno, además de la información semanal sobre el riesgo de mercado exigida para su caso, deberán enviar también información mensual de la medida de riesgo de mercado bajo el modelo estandarizado.

La información de las filiales y de las sucursales en el exterior será enviada mensualmente, consolidada y computada bajo el mismo modelo (estandarizado o interno) que la del banco individual. En caso que el banco individual informe bajo el modelo estandarizado, la medición del riesgo de precio (acciones y *commodities*) de sus filiales debiera utilizar la metodología estándar prevista en la Enmienda al Acuerdo de Capital de Basilea (1996).



- 24. Los bancos deberán enviar a esta Superintendencia un informe acerca de las pruebas de tensión realizadas, referidas a los días 31 de marzo y 30 de septiembre de cada año. Para el efecto se remitirá una copia del documento estándar a que se refiere el N° 14 de este Capítulo.
  - Cada informe de pruebas de tensión que se envíe a esta Superintendencia deberá contar con la aprobación del gerente general o del gerente que sea designado para ello, y se enviará dentro de los quince días siguientes a la fecha a la que se refiere.
- 25. Los bancos deberán informar oportunamente a esta Superintendencia de cualquier cambio en el modelo VaR, indicando los fundamentos que motivaron las modificaciones, adjuntando en el informe el cambio en la tabla de permanencia aplicada y el impacto en los resultados en las pruebas retrospectivas que se generarán por cada una de esas modificaciones.
- 26. En general, los bancos deberán informar a esta Superintendencia de cualquier cambio en sus políticas de administración de riesgos de mercado, para lo cual acompañarán a las actas de las sesiones del Directorio en que se aprobaron los cambios, los nuevos textos del documento único a que se refiere el N° 29 de este título. En el caso de las agencias de bancos extranjeros, se enviará la documentación dentro de los diez días hábiles bancarios contados desde la aprobación de los cambios.

## Sobre información periódica al Directorio

- 27. Los bancos deberán informar periódicamente al Directorio (o a quien haga sus veces), sobre los diferentes aspectos relacionados con los riesgos de mercado. Ese informe deberá contemplar, al menos, los siguientes elementos:
  - Evolución en la exposición a los riesgos de mercado y en los márgenes de esos riesgos, referidos tanto al Libro de Banca como al Libro de Negociación.
  - b) Resultados de las pruebas de tensión.
  - c) Resultados de pruebas retrospectivas.
  - d) Informes sobre exposición en derivados.

## Sobre la información al público

28. Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 1.15 del Capítulo III.B.2.2, los bancos publicarán información sobre la exposición al riesgo de mercado asumido en su actividad, incluyendo también un extracto de sus políticas de riesgo de mercado. Dicha información se referirá al último día de cada trimestre calendario, o bien a su último día hábil, si se prefiere, y se publicará en un lugar destacado del sitio Web del banco o en un diario de circulación nacional, dentro de los quince días siguientes al término del trimestre correspondiente.



#### Sobre el rol del Directorio

29. El numeral 1.2 del Capítulo III.B.2.2 establece que la política de administración de riesgos de mercado debe estar contenida en un documento único, aprobado expresamente por el Directorio, y que éste debe pronunciarse a lo menos una vez al año sobre esa política.

Al respecto debe entenderse que las directrices que debe aprobar el Directorio, o quien haga sus veces, debe cubrir integralmente todos los aspectos que guardan relación con los riesgos de mercado, para cuyo efecto deben considerarse al menos los asuntos que se enuncian en el Anexo N° 3 del Capítulo 1-13 de esta Recopilación.

El pronunciamiento del Directorio que se exige a lo menos una vez al año, se refiere también al conjunto de esas directrices, las que se aprobarán refrendando el documento único exigido por las normas del Banco Central de Chile y de lo cual se dejará constancia en el acta de la correspondiente sesión.

Como es natural, cualquier modificación a alguna de las directrices en una oportunidad distinta a aquella en que se cumple la exigencia de pronunciarse sobre las directrices en su conjunto, debe ser también aprobada por el Directorio siguiendo los mismos procedimientos.



#### **ANEXO Nº 1**

# AUTORIZACIÓN PARA UTILIZAR MODELOS INTERNOS VAR PARA EFECTOS NORMATIVOS

### I. PROCESO DE APROBACIÓN

- Presentación de solicitud formal por parte del banco.
- Realización de visita de inspección por parte de la SBIF.
- Comunicación formal al banco del resultado de la evaluación.

#### II. LA EVALUACIÓN SBIF

- La evaluación comprenderá:
  - > El análisis de la situación de la entidad en la materia "Riesgo financiero y operaciones de tesorería" y,
  - ➤ La realización de análisis y pruebas que permitan emitir una opinión de la "consistencia metodológica del modelo", de la calidad de las pruebas de retrospectiva realizadas, como también de la "solidez de los procesos y procedimientos establecidos por la entidad".
- Con el propósito de facilitar la evaluación, al momento de la solicitud de aprobación, la entidad solicitante deberá tener a disposición de la SBIF los siguientes elementos:
  - > Política de riesgo de mercado aprobada por el Directorio o quien haga sus veces.
  - Documentación del modelo (metodología y procedimientos).
  - Informes de auditoría (conforme a lo señalado en este Anexo).
  - > Informes de eventuales certificaciones independientes realizadas al modelo.
  - Informes de pruebas retrospectivas.
    - Tabla de permanencia utilizada.
    - Resultado de las pruebas.
  - > Informes de pruebas de tensión.
  - > Documento de aprobación del modelo por parte de la alta administración.
  - Charla descriptiva general del modelo, en formato de presentación, considerando al menos:
    - Reseña metodológica
    - Reseña de soportes operativos
    - Integración del modelo a la gestión de la entidad
    - Cumplimiento de criterios normativos
    - Estructura de límites y su utilización
    - Criterios y resultados de pruebas de tensión
    - Criterios y resultados de pruebas retrospectivas

#### III. REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS BANCOS

## 1) ASPECTOS GENERALES.

- Podrán aplicar esta modalidad, de acuerdo a lo señalado por la normativa, aquellos bancos que:
  - > Se encuentren clasificados en nivel A de solvencia;
  - Reflejen una adecuada clasificación de gestión en la materia "Riesgo financiero y operaciones de tesorería";
  - Cuenten con una política de riesgo de mercado vigente y acorde con lo indicado en el Anexo N° 3 del Capítulo 1-13 de esta Recopilación; y,
  - Sean previamente autorizados por la SBIF.



- Para optar a esta autorización, las instituciones deberán además:
  - > Presentar un modelo que cumpla con los criterios establecidos normativamente.
  - Estar realizando pruebas de tensión, conforme a los criterios establecidos en las normas
  - > Haber realizado pruebas retrospectivas de acuerdo con los criterios dispuestos en las normas, utilizando como mínimo una base de información de seis meses.
  - No presentar debilidades en el modelo estándar utilizado al momento de solicitar la aprobación.
  - Contar con informes de auditoría interna respecto del entorno del modelo y procesos relacionados.

### 2) DE LOS INFORMES DE AUDITORÍA.

Los informes de auditoría referidos al entorno del modelo y procesos relacionados, deberán considerar una cobertura que diga relación, al menos, con los siguientes elementos:

- Opinión respecto del entorno del modelo:
  - Cumplimiento del modelo con criterios normativos.
  - > Calidad de la documentación (metodología y procedimientos).
  - Rigurosidad de aplicación (metodología y procedimientos).
  - Cobertura y calidad de los procesos de validación de inputs y outputs.
  - Integridad y consistencia de datos de entrada.
  - Procedimientos para el control de límites.
  - Realización de pruebas retrospectivas.
  - Realización de pruebas de tensión.
  - Uso de la herramienta en los procesos de gestión de la entidad.
- Pruebas realizadas al modelo para determinar la integridad y consistencia del cálculo:
  - Tipo y extensión de pruebas de cálculo realizadas.
  - Datos de prueba utilizados y condiciones verificadas.
  - > Detalle de los resultados obtenidos en las pruebas.
  - > Reseña de condiciones de default detectadas.
  - > Reseña de deficiencias detectadas.
  - > Antecedentes que respalden la ejecución de pruebas.
- Opinión respecto del entorno tecnológico:
  - Grado de integración con otros sistemas de la entidad.
  - > Replicabilidad, automatización y programación.
  - > Calidad de documentación técnica existente.
  - Continuidad y seguridad de la aplicación.
- Opinión respecto de otros elementos relacionados:
  - Criterios y procedimientos utilizados para la valoración de instrumentos.
  - Criterios y procedimiento utilizados para el control de instrumentos y libros.
  - > Situación general de la gestión de "riesgo financiero y operaciones de tesorería".

Circular N° 3.585 / 31.07.2015



#### **ANEXO N° 2**

#### 1) INFORME DETALLADO.

El informe detallado que debe enviarse a esta Superintendencia en relación con la emisión de opciones según lo indicado en los N°s. 20 y 21 de este Capítulo, contendrá la siguiente información:

- Reseña del producto y su relación con la estrategia comercial y financiera del banco.
- Proyección comercial para el producto.
- > Tipo y cuantía de riesgos identificados en el producto
- > Estructura de límites asociada al producto.
- Reseña de metodologías de valoración y determinación de griegas.
- > Reseña de aplicaciones tecnológicas que soportarán el producto.
- Reseña de la forma de incorporar el riesgo del producto en las mediciones globales de riesgo de la entidad, tanto internas como normativas.
- Reseña del impacto cuantitativo en mediciones de riesgo normativas e internas, conforme a las proyecciones comerciales del producto.

# 2) EVALUACIÓN DE MODELOS DE OPCIONES.

La evaluación de la SBIF de modelos de opciones para efectos del cómputo del riesgo de mercado, comprenderá el análisis de la situación de la entidad en la materia "Riesgo financiero y operaciones de tesorería" y la realización de análisis y pruebas que permitan obtener una opinión de la consistencia metodológica del modelo, como también de la solidez de los procesos y procedimientos establecidos por la entidad para la administración de los riesgos inherentes a este tipo de instrumentos.

Con el propósito de facilitar la evaluación, la entidad deberá tener a disposición de la SBIF los siguientes elementos adicionales al informe detallado de que trata el N° 1 de este Anexo:

- Políticas referidas a la actividad en opciones.
- > Documento de análisis y aprobación del producto.
- Documento de análisis y aprobación de límites.
- Documentos relacionados con la aprobación a alto nivel del modelo de medición de riesgo.
- Documentos metodológicos del modelo de medición de riesgo.
- Documentación de los sistemas que soportarán el producto en las distintas áreas (front, back y middle-office).
- Manual de procedimientos operativos definidos para el producto.
- Documentación relativa a pruebas operativas y de sistemas realizadas.
- Ejemplos de cálculos realizados para obtener el valor razonable, griegas y cómputo normativo para el producto.
- > Ejercicio de impacto cuantitativo en mediciones de riesgo normativas e internas, conforme a las proyecciones comerciales para el producto.
- Documentación de procedimientos contables.
- Identificación de las normas que, de acuerdo al análisis del banco, inciden en el producto.



- La evaluación y control de los riesgos se desarrolla con suficiente independencia de las áreas tomadoras de riesgo, contándose con personal especializado y soportes acordes con el alcance, tamaño y complejidad de las actividades del banco y con los riesgos que ésta asume.
- Las responsabilidades y atribuciones se encuentran claramente definidas, existiendo asignaciones de responsabilidades y niveles jerárquicos apropiados para las funciones claves de negociación, operación y control.
- El sistema de información para la toma de decisiones provee información oportuna y confiable para cautelar la exposición a los riesgos financieros. La información cubre apropiadamente los riesgos financieros y las diversas operaciones de tesorería, permitiendo a los usuarios tomar decisiones bien fundadas en relación con las posiciones y la gestión financiera.
- El banco cuenta con mecanismos para una adecuada identificación, cuantificación y limitación de los riesgos de liquidez y precio, acordes con el grado de refinamiento y complejidad de las transacciones y la naturaleza de los riesgos asumidos. Utiliza herramientas de ingeniería financiera compatibles con los riesgos que asume y mantiene procedimientos adecuados para enfrentar contingencias.
- La extensión y profundidad de las auditorías es proporcional al nivel de riesgo y al volumen de actividad. La función de auditoría está en posición de evaluar el cumplimiento de las políticas, la eficacia de los procedimientos (de operación, control de riesgos, contables y legales) y los sistemas de información.

En todo caso, los criterios de evaluación de la política de administración de liquidez se basan en el cumplimiento de lo dispuesto en el Capítulo III.B.2.1 del Compendio de Normas Financieras del Banco Central de Chile y del Capítulo 12-20 de esta Recopilación. En lo que toca los riesgos de mercado tratados en el Capítulo III.B.2.2 de ese Compendio de Normas Financieras y en el Capítulo 12-21 de esta Recopilación, se entenderá que la política de administración de riesgos de mercado concuerda con los criterios mínimos de evaluación, cuando dicha política considere todos los aspectos señalados en el Anexo N° 2 de las presentes normas.

# C) Administración del riesgo operacional.

Esta Superintendencia considera como marco referencial, la definición de riesgo operacional propuesta por el Comité de Basilea. Por lo tanto, se entenderá como tal el riesgo de pérdidas resultantes de una falta de adecuación o de una falla de los procesos, del personal y de los sistemas internos o bien por causa de acontecimientos externos.

En este contexto resultará de interés para la evaluación que sobre el referido riesgo hará la Superintendencia, el rol asumido por el Directorio y la aprobación que han dado a la estrategia a utilizar en su administración, entendiendo este riesgo como de una categoría distinta de los riesgos bancarios tradicionales.



#### **ANEXO N° 2**

#### POLITICA DE ADMINISTRACION DE RIESGOS DE MERCADO

La política de administración de riesgos de mercado debe cubrir, a lo menos, lo siguiente:

- Identificación de las fuentes de riesgo de mercado que enfrenta el banco y sus filiales:
  - Relativos a la actividad de negociación.
  - Relativos a la actividad bancaria tradicional.
- Estrategias de la entidad frente a tales riesgos:
  - Estrategias de inversión en instrumentos financieros.
  - Estrategias en derivados.
  - Manejo de posición en moneda extranjera.
  - Gestión de activos y pasivos bancarios.
  - Estrategias de cobertura.
- Medición del riesgo de mercado:
  - Descripción y alcance de modelos utilizados:
    - Modelos para cuantificación del riesgo de tasa de interés del libro de negociación.
    - o Modelos para cuantificación del riesgo de tasa de interés del libro de banca.
    - o Modelos para cuantificación del riesgo de moneda.
    - o Modelos para determinar riesgos de mercado en opciones.
  - Metodologías y criterios para la realización de pruebas retrospectivas.
  - Metodologías y criterios para la realización de pruebas de tensión.
  - Esquema operativo asociado a cada modelo.
  - Actividades destinadas a revaluar criterios, parámetros y supuestos incluidos en los modelos.
- Estructura de límites internos.
  - Fundamentos de la estructura de límites.
  - Periodicidad del control de límites.
  - Tratamiento de excepciones a los límites.
  - Actividades destinadas a verificar la consistencia de los límites.
- Esquema de reporte de los riesgos de mercado.
  - Tipos de informes.
  - Periodicidad.
  - Destinatarios.
- Responsabilidades respecto de las siguientes funciones:
  - Autorización de políticas.
  - Aplicación de políticas.
  - Revisión de suficiencia de la estructura de límites internos.
  - Monitoreo del estado de los límites.
  - Tratamiento de excepciones a las políticas definidas.
  - Generación y mantención de las herramientas utilizadas en la medición de los riesgos.
  - Cálculo de parámetros, definición de supuestos y escenarios.
  - Ejecución de las pruebas de tensión.
  - Realización de las pruebas retrospectivas.
  - Emisión de reportes a la alta administración.
  - Análisis del riesgo de mercado asociado al lanzamiento de nuevos productos.
- Rol de la función de auditoría interna.

\_\_\_\_



## RECOPILACION ACTUALIZADA DE NORMAS INDICE DE CAPITULOS Hoja 3

Capítulo	Materia
8-33	Sistema de Compensación de dividendos Ley N° 19.360.
	T y
8-37	Operaciones de leasing.
8-38	Operaciones de factoraje.
8-40	Securitización de activos.
9-1	Operaciones con letras de crédito.
9-2	Operaciones con bonos hipotecarios.
9-6	Bonos subordinados.
10-1	Bienes recibidos o adjudicados en pago de obligaciones.
10-2	Colocación de acciones de primera emisión por cuenta de terceros.
11-5	Activo fijo.
11-6	Inversiones en sociedades en el país.
11-7	Sucursales e inversiones en bancos y otras sociedades en el exterior.
12-1	Patrimonio para efectos legales y reglamentarios.
12-3	Límites individuales de crédito y garantías artículo 84 Nº1 de la Ley General de Bancos.
12-4	Límite de créditos otorgados a personas relacionadas artículo 84 N° 2 de la Ley General de Bancos.
12-7	Límite de obligaciones con otros bancos del país.
12-10	Límite de inversiones artículo 69 Ley General de Bancos.
12-12	Prohibición de otorgar créditos a directores, apoderados generales y personas relacionadas con ellos.
12-14	Aplicación del artículo 35 bis de la Ley General de Bancos.
12-15	Normas sobre créditos hacia el exterior. Artículo 83 de la Ley General de Bancos.
12-20	Gestión y medición de la posición de liquidez.
12-21	Medición y control de los riesgos de mercado
13-34	Emisión de títulos pagaderos en moneda extranjera para ser colocados o negociados en el exterior.
14-8	Exención de Impuestos de Timbres y Estampillas. Documentos de exportación y de créditos al exterior.

#### RECOPILACION ACTUALIZADA DE NORMAS INDICE POR MATERIAS Hoja 14

Materia Capítulo LIMITACIONES LEGALES Y REGLAMENTARIAS Límites individuales de crédito y garantías artículo 84 Nº1 de la Ley General Límite de créditos otorgados a personas relacionadas artículo 84 Nº2 de la Prohibición de otorgar créditos a directores, apoderados generales y perso-Normas sobre créditos hacia el exterior. Artículo 83 de la Ley General de Bancos. 12-15 Gestión y medición de la posición de liquidez ......12-20 Medición y control de los riesgos de mercado ......12-21 **MANUAL** Compendio de Normas Contables y Manual del Sistema de Información. ...... 18-3 **MUTUOS HIPOTECARIOS** Operaciones con letras de crédito. ...... 9-1 Operaciones con bonos hipotecarios. ...... 9-2 OFICINAS EN EL PAÍS