

Gestión de Reservas Internacionales del Banco Central de Chile 2012



BANCO CENTRAL
DE CHILE

Gestión de Reservas Internacionales del Banco Central de Chile 2012



**BANCO CENTRAL
DE CHILE**

| | |
|--|-----------|
| GESTIÓN DE RESERVAS INTERNACIONALES DEL BANCO CENTRAL DE CHILE | |
| Resumen ejecutivo | 5 |
| Introducción | 7 |
| II. Marco institucional y organizacional | 7 |
| III. Las reservas internacionales y los objetivos de su gestión | 9 |
| IV. Política de inversión | 11 |
| V. Principales componentes del portafolio de reservas internacionales | 13 |
| V.1. Portafolio de inversiones | 14 |
| Portafolio de liquidez de corto plazo | 15 |
| Portafolio de liquidez de mediano plazo | 15 |
| Portafolio de diversificación | 16 |
| V.2. Portafolio de caja | 16 |
| VI. Administración de riesgos | 16 |
| Riesgo de liquidez | 17 |
| Riesgo de crédito | 17 |
| Riesgo de contraparte | 18 |
| Riesgo de mercado | 18 |
| Riesgo operacional | 19 |
| VII. Retornos históricos de la gestión de las reservas internacionales | 19 |
| VIII. Programa de administradores externos y otros servicios | 21 |
| Características del programa de administradores externos | 21 |
| Procesos de selección y evaluación de administradores externos | 21 |
| Custodia y servicios relacionados | 22 |
| IX. Transparencia en la gestión de reservas internacionales | 23 |
| Anexo I: Principales conclusiones del <i>workshop</i> de reservas internacionales | 25 |
| Anexo II: Principales definiciones de la política de inversión | 25 |
| Composición por moneda | 25 |
| Duración referencial | 27 |
| Comparador referencial | 27 |
| Glosario | 30 |

Gestión de Reservas Internacionales del Banco Central de Chile

Resumen ejecutivo

Las reservas internacionales corresponden a los activos financieros denominados en moneda extranjera que mantiene el Banco Central de Chile (BCCh). Constituyen un instrumento de apoyo a la política monetaria y cambiaria en el cumplimiento del objetivo de velar por la estabilidad de la moneda y el normal funcionamiento de los pagos internos y externos. Bajo el régimen de política de tipo de cambio flotante vigente, su función principal es asegurar el acceso a liquidez en moneda extranjera para poder intervenir en el mercado cambiario en circunstancias excepcionales y calificadas.

El objetivo de la administración de las reservas internacionales es proveer de un acceso a liquidez internacional seguro, eficiente y que cautele el patrimonio financiero del BCCh. Dicha administración se efectúa bajo el marco legal que provee la Ley Orgánica Constitucional (LOC) del BCCh, y basada en un conjunto de prácticas y políticas, en línea con las recomendaciones internacionales sobre la materia.

La política de inversión de las reservas internacionales está acotada por requisitos legales y de liquidez. Respecto de los primeros, la ley establece que las reservas internacionales solo pueden invertirse en monedas extranjeras, oro o títulos de crédito, valores o efectos de comercio, emitidos o garantizados por Estados extranjeros, bancos centrales o entidades bancarias o financieras extranjeras o internacionales. Adicionalmente, y concordante con los objetivos descritos en el párrafo anterior, las reservas internacionales están constituidas por activos financieros principalmente líquidos.

Sujeta a las restricciones señaladas, la política de inversión de las reservas internacionales se diseña en función de su impacto en los resultados y riesgos del balance financiero del BCCh y las características de las potenciales necesidades de liquidez en moneda extranjera. Para efectos prácticos, esa política se especifica a través de la definición de una estructura referencial, para orientar y evaluar las inversiones, y a través del establecimiento de límites para las decisiones de riesgo de mercado y crediticio que se pueden tomar en torno a esa estructura referencial.

En línea con las recomendaciones derivadas del *Workshop* realizado por el BCCh el año 2010 y tomando en cuenta el incremento en el nivel de reservas internacionales producto del programa de compra de dólares implementado durante el año 2011, el Consejo del BCCh aprobó, en febrero del 2012, una nueva política de inversión. La nueva política mantiene en aplicación los objetivos tradicionales de gestión de reservas, esto es, asegurar alta disponibilidad y liquidez de los recursos, preservar el capital mediante la inversión en instrumentos y riesgos acotados y minimizar la volatilidad del patrimonio del Banco medido en moneda local. Sin perjuicio de lo anterior y debido al aumento del portafolio de inversiones, la nueva política incorporó explícitamente un objetivo adicional a la gestión de reservas, que consiste en reducir el costo de mantener dichas reservas mediante la incorporación de un portafolio orientado a la obtención, en el largo plazo, de mayores retornos absolutos.

Los activos en que están invertidas las reservas internacionales se agrupan en dos portafolios principales y otra porción denominada otros activos. El portafolio de inversiones, que al cierre de diciembre del 2012 representaba 86,2% del total de reservas, incluye activos financieros denominados en moneda extranjera

de corto y largo plazo que se mantienen para hacer frente a necesidades de financiamiento en moneda extranjera que requiera la economía chilena. La estructura referencial del portafolio de inversiones contempla actualmente una composición por moneda de 47,79% en dólares de Estados Unidos, 21,96% en euros, 9,15% en dólares de Canadá, 6,10% en dólares de Australia, 3% en yenes de Japón, 2,40% en francos suizos, 2,25% en libras esterlinas, 2,25% en won de Corea del Sur, 1,80% en dólares de Nueva Zelanda, 1,05% en dólares de Singapur y 2,25% en renminbis de la República Popular China. Adicionalmente, el portafolio de inversiones tiene una duración promedio de 23 meses. En tanto, el portafolio de caja está destinado a cubrir los requerimientos de fondos previsible en el corto plazo. La estructura referencial de este portafolio está calzada en monedas y plazos con los desembolsos previstos.

La política de administración de riesgos define un conjunto de desviaciones admisibles respecto de la estructura referencial en términos de duración, plazo, moneda y límites impuestos sobre los distintos tipos de inversión. Esta política acota los riesgos de liquidez, mercado y crédito, dentro de los cuales se consideran los riesgos bancario, soberano, supranacional y de instituciones financieras externas, así como el riesgo de contraparte. El riesgo operativo, en tanto, se controla mediante la segregación de funciones y responsabilidades internas, la incorporación de sistemas tecnológicos de altos estándares, y la aplicación de controles y ejercicios de auditoría internos y externos, realizados sobre bases permanentes y regulares.

Como complemento a la administración interna de reservas internacionales, desde 1995 el Banco Central mantiene programas de administración externa para una fracción de las reservas. Estos han tenido como propósito disponer de un comparador activo para evaluar la gestión interna, agregar valor económico al portafolio de inversiones y facilitar la transferencia de conocimientos y tecnología. Actualmente, se encuentra vigente un programa de este tipo, orientado a la gestión de un subportafolio del portafolio de inversiones sobre la base de presupuestos de riesgo. En la actualidad, se cuenta con dos administradores externos, los que gestionan 2,8% del portafolio de inversiones del BCCh, equivalente a US\$ 1.020,6 millones.

Al cierre de diciembre del 2012, el monto total de las reservas internacionales era US\$41.649,5 millones, de los cuales US\$35.896,2 millones constituían el portafolio de inversiones, US\$ 3.755,1 millones correspondían al portafolio de caja y US\$1.998,2 millones formaban parte de los otros activos. Del total de reservas internacionales, 50,3% se mantenía en instrumentos en dólares de Estados Unidos, 18,9% en euros y 30,8% en otras divisas^{1/}.

Asimismo, al cierre de diciembre del 2012, el 92,0% del portafolio de inversiones de administración interna se encontraba invertido en instrumentos clasificados con riesgo de crédito AAA, emitidos por entidades soberanas. En tanto, el 8,0% restante estaba invertido en riesgo bancario y soberano correspondiente a emisores con clasificación de riesgo entre las categorías A+ y AA-. En el periodo 2007-2012, el promedio anual de los retornos obtenidos por la gestión de reservas internacionales fue 3,14% medido en dólares de Estados Unidos. Para el mismo período, el exceso de retorno obtenido, respecto de la estructura referencial utilizada para evaluar la gestión de las inversiones, fue en promedio 0,07% anual.

El Consejo del Banco ha establecido, dentro de sus políticas institucionales, la entrega de información sobre la gestión de las reservas internacionales al Presidente de la República, al Senado y al público en general, a través de la publicación de esta información en el *Informe de Política Monetaria* (septiembre), en la *Memoria Anual* y en el sitio web del Banco. Esta decisión consolida las prácticas actuales del Banco sobre la materia, las que cumplen con todas las directrices de transparencia recomendadas por el Fondo Monetario Internacional (FMI) para asegurar claridad y una adecuada rendición de cuentas respecto de las actividades y resultados de la gestión de las reservas internacionales.

^{1/} Esta composición de monedas difiere de la del portafolio de inversiones, señalada anteriormente, debido a que el total de reservas incluye, además del portafolio de inversiones, los portafolios de caja y otros activos. El portafolio de caja está invertido en un alto porcentaje en dólares de Estados Unidos, mientras que el portafolio otros activos está compuesto principalmente, por la posición en el Fondo Monetario Internacional (Derechos Especiales de Giro, DEG).

Gestión de Reservas Internacionales del Banco Central de Chile

Introducción

Las reservas internacionales son los activos líquidos en moneda extranjera que mantiene el Banco Central de Chile para apoyar su política monetaria y cambiaria. Ellas constituyen uno de los instrumentos de que dispone el Instituto Emisor para poder cumplir con el objetivo de velar por la estabilidad de la moneda y el normal funcionamiento de los pagos internos y externos. Bajo el régimen de política de tipo de cambio flotante vigente, su función principal es asegurar el acceso a liquidez en moneda extranjera para intervenir en el mercado cambiario o para proveer liquidez temporal en moneda extranjera bajo circunstancias excepcionales y calificadas. Al cierre del 2012, las reservas internacionales alcanzaron a US\$41.649,5 millones.

En este documento se explican los objetivos de la gestión de reservas internacionales, el marco institucional bajo el cual estas se administran, las políticas de inversión que se aplican al momento de tomar decisiones, la composición y características básicas de dichas reservas, los programas de administración externa de cartera, así como también, la administración de riesgos y la rentabilidad obtenida por el Banco por estos conceptos. Asimismo, se informa sobre las prácticas de transparencia que el Banco Central ha adoptado en los últimos años, de acuerdo con estándares internacionales. Por último, se proporciona un glosario de términos asociados a la gestión de reservas^{2/}.

II. Marco institucional y organizacional

La LOC del Banco Central de Chile (contenida en el artículo primero de la Ley 18.840, publicada en el Diario Oficial del 10 de octubre de 1989) establece que el “Banco Central de Chile es un organismo autónomo, de rango constitucional, de carácter técnico, con personalidad jurídica, patrimonio propio y duración indefinida”. La LOC establece en su Artículo 38 de manera explícita la facultad de este para administrar, mantener y disponer de sus reservas internacionales.

Dicho artículo señala que “En materia internacional, el Banco tendrá las siguientes atribuciones:

Recibir depósitos o abrir cuentas corrientes en moneda nacional o extranjera, de bancos centrales o entidades bancarias o financieras extranjeras o internacionales y de Estados extranjeros, y mantener, administrar y disponer de sus reservas internacionales, en el país o en el exterior. Dichas reservas podrán estar constituidas por monedas extranjeras, oro o títulos de crédito, valores o efectos de comercio, emitidos o garantizados por Estados extranjeros, bancos centrales o entidades bancarias o financieras extranjeras o internacionales. El Banco estará facultado para gravar las reservas aludidas en garantía de sus obligaciones”.

^{2/} Se deja constancia que el presente documento contiene información presentada de manera general y no exhaustiva, por lo que, para un mayor conocimiento de las disposiciones aplicables a las políticas, operaciones e instrumentos descritos, se deberá consultar las fuentes legales y normativas correspondientes, que se encuentran disponibles en el sitio *web* del BCCh.

A partir del mandato establecido en la LOC, y sobre la base de un conjunto de prácticas y políticas congruentes con las recomendaciones internacionales sobre la materia, existe a nivel institucional una separación de responsabilidades por distintos niveles jerárquicos en cuanto a la administración de reservas. De este modo, el proceso de toma de decisiones y de evaluación de la gestión dentro de la Institución está bien definido.

El primer nivel corresponde al Consejo del Banco, en el cual recae la responsabilidad de definir los objetivos de la administración de reservas y aprobar los parámetros de inversión contenidos en el Manual de Políticas Vigentes. Dicho manual establece las pautas de inversión de las reservas internacionales, incluyendo lo que respecta a su composición de monedas y duración, y la administración del riesgo crediticio. El Consejo también evalúa periódicamente el desempeño de la gestión de las reservas internacionales sobre la base de informes mensuales y presentaciones trimestrales.

El segundo nivel jerárquico concierne a la Gerencia de División Operaciones Financieras (GDOF), cuyo Gerente de División ha sido especialmente facultado por el Consejo para la adecuada implementación y ejecución de las políticas y operaciones descritas en este informe. Además, esta Gerencia de División propone al Consejo la política global de inversiones y de administración de los riesgos asociados, incluyendo la presentación de la propuesta de estructura referencial para la gestión de las reservas internacionales, la cual se revisa anualmente. Asimismo, dicha Gerencia de División aprueba los límites específicos a los grados de exposición que pueden asumirse en las inversiones sobre la base de las políticas generales establecidas por el Consejo, informa semestralmente al Consejo sobre el uso de las facultades delegadas correspondientes, y coordina y supervisa la implementación de la política.

El tercer nivel de decisión corresponde a la Gerencia de Mercados Internacionales (GMI), dependiente de la GDOF. A ella le corresponde proponer las políticas de inversión y sus respectivos comparadores, así como definir la estrategia para implementarlas y administrar su puesta en práctica. A la GMI reportan el Departamento Mesa Internacional (DMI), unidad que es la encargada de diseñar y proponer los posicionamientos de las inversiones, en torno a la estructura referencial definida para la gestión de las reservas internacionales, así como de ejecutar las decisiones de inversión aprobadas. Reporta también una segunda unidad, de Agencia Fiscal, cuya responsabilidad se vincula a la gestión de los fondos soberanos del Estado de Chile, en el marco de la institucionalidad del BCCh y sujeto a los estándares operativos de este.

De forma paralela a la GMI, una segunda gerencia, de Servicios Financieros (GSF), también dependiente de la División de Operaciones Financieras, es responsable, entre otras materias, del pago, registro, contabilización y procesamiento de las transacciones llevadas a cabo tanto por los operadores de la mesa internacional del BCCh, como de aquellas que en moneda extranjera, son instruidas directamente por la banca local y otras instituciones autorizadas (pagos y abonos). Esto implica también gestionar la disponibilidad de la infraestructura de operación y liquidación, incluyendo, entre otros, apertura de los mercados, disponibilidad de correspondencias, custodia y la administración funcional de los sistemas tecnológicos que apoyan la operación.

Adicionalmente a sus responsabilidades directas de inversión, la GMI tiene a su cargo los programas de administración de cartera y de préstamo de valores contratados con contrapartes externas. El programa de administración externa de cartera ha considerado desde sus inicios, la tercerización de un volumen de recursos del orden del 3 al 5% del total del portafolio de inversiones del Banco. El programa tiene como objetivos constituir un comparador activo para evaluar la gestión directa de reservas que realiza la GMI, facilitar la transferencia de conocimientos y tecnología en la materia, y agregar valor económico al portafolio de reservas. Al cierre del año 2012, una porción del portafolio de inversiones cercana al 3% era gestionada por dos administradores externos de manera independiente (PIMCO y Goldman Sachs Asset Management). Por su parte, el programa de préstamo de valores (*securities lending*) es materializado a través de un agente-custodio, y permite obtener un retorno adicional sobre los instrumentos de inversión mantenidos por el Banco.

En el plano de la evaluación y control de la gestión de reservas, la estructura organizacional del BCCh también incluye a la Gerencia de Gestión y Evaluación de Riesgo Financiero (GGERF). Esta unidad es independiente de la GDOF y reporta administrativamente a la Gerencia General. La GGERF está encargada de medir el desempeño del portafolio de reservas, tanto en términos absolutos como en términos relativos, respecto de la estructura referencial establecida para la gestión de reservas internacionales, y calcular los parámetros de riesgo asociados. También le

corresponde verificar el cumplimiento de los límites señalados para las inversiones efectuadas por la GMI. La GGERF informa de estas materias al Gerente de División Operaciones Financieras y a la Gerencia General. La GDOF informa trimestralmente al Consejo sobre la gestión del portafolio de inversiones.

Por otra parte, la Contraloría del Banco Central, que reporta directamente al Consejo, evalúa anualmente la eficacia y eficiencia del control interno, administración de riesgos y gobierno del proceso integrado de administración de reservas, dado los niveles de criticidad que presentan estos procesos. En particular, al Contralor le corresponde la inspección y fiscalización interna de las cuentas contables, operaciones y normas de administración del Banco. Complementariamente, los estados financieros del Banco, que por su nivel de materialidad incluyen la administración de reservas internacionales, son revisados cada año por auditores externos. Por último, el Comité de Auditoría y Cumplimiento, que es un organismo externo asesor del Consejo, cumple, entre otras funciones, la de informar sobre la eficacia de los sistemas y procedimientos de control interno que utiliza la administración de las reservas internacionales y de evaluar la confiabilidad, integridad y oportunidad de entrega de información que forma parte de los estados financieros.

A la Fiscalía, cuya jefatura superior depende del Consejo de la Institución, le corresponde, en general y conforme a la LOC, velar por que los acuerdos, resoluciones y contratos del Banco se ajusten a las normas legales vigentes, lo cual se aplica desde luego a los acuerdos que se adopten o celebren con la finalidad de invertir, administrar y disponer de las reservas internacionales. Para este efecto, la Fiscalía revisa previamente todos los acuerdos, resoluciones y contratos, así como los demás actos que requieran ser objeto de análisis jurídico, de modo de resguardar que las inversiones se efectúen en títulos cuya especie corresponda a instrumentos elegibles, de conformidad con las disposiciones legales citadas y que los contratos se ajusten a criterios jurídicos aceptables, especialmente en materia de legislación y jurisdicción aplicable, y eventual renuncia a la inmunidad del Banco, en los términos del artículo 85 de la LOC.

Asimismo, de manera regular se solicitan asesorías de otros bancos centrales e instituciones internacionales con el objetivo de evaluar y mejorar los procesos vigentes, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales. Para estos efectos, en los últimos años el área de inversiones ha contado con asesoría del FMI y del Banco Central Europeo.

III. Las reservas internacionales y los objetivos de su gestión

La flotación del tipo de cambio es un componente distintivo del conjunto de políticas adoptado por el Banco Central para cumplir con su misión de velar por la estabilidad de la moneda y el normal funcionamiento de los pagos internos y externos. Este régimen cambiario, junto a un esquema de metas de inflación, una regulación y supervisión financiera prudente y la integración financiera plena con el exterior, proveen, junto a la política fiscal, un marco coherente que permite mantener los equilibrios macroeconómicos esenciales y hacer frente a los distintos *shocks* que enfrenta la economía, atenuando sus efectos.

Un elemento fundamental para cumplir estos objetivos es que el país, a través del Banco Central, mantenga un volumen de reservas que permita apoyar eficientemente las decisiones de política económica. En tal sentido, la mantención de reservas puede justificarse por dos razones. Por una parte, las reservas actúan como un seguro ante situaciones en que las fuentes de financiamiento externo no están completamente disponibles. A esto se le llama motivo de precaución. En este sentido, la mantención de liquidez en moneda extranjera permite emplearla en casos de emergencia y contribuye a moderar los efectos adversos de una crisis de balanza de pagos. La segunda razón se asocia a que un nivel apropiado de reservas podría facilitar la reducción de primas por riesgo país. El que una economía mantenga un nivel adecuado de reservas otorga al resto del mundo la seguridad de que honrará sus compromisos en situaciones de excepción o, lo que es lo mismo, que el país está protegido ante situaciones adversas.

Dentro de su marco de política de libre flotación cambiaria, el Banco Central se reserva la opción de intervenir en el mercado en circunstancias excepcionales. Dicha intervención se realiza a través de la acumulación o desacumulación de reservas internacionales.

Las circunstancias excepcionales que pueden llevar a una intervención las evalúa el Consejo del Banco en cada oportunidad. En algunas ocasiones, se relacionan con situaciones donde el tipo de cambio experimenta variaciones bruscas o de magnitud que podrían tener potenciales efectos adversos en la economía. Una sobre-reacción de la paridad cambiaria se produce cuando, sin mayor variación en sus determinantes fundamentales, el tipo de cambio experimenta alzas o bajas, que pueden ser seguidas de movimientos opuestos, en un período acotado. Las consecuencias adversas de este tipo de fenómenos se pueden manifestar en mermas de la confianza de los agentes económicos o aumento de la volatilidad en los mercados financieros, entre otros efectos.

Desde que se implementó la flotación cambiaria, el Banco Central ha intervenido en el mercado comprando o vendiendo en cuatro oportunidades. En todos los casos, el tamaño de las reservas internacionales varió como consecuencia de estas acciones. En el 2001 y 2002, se anunció la venta de reservas (dólares de Estados Unidos) por un monto preestablecido y en un plazo determinado. En el 2008 y 2011, se realizó la compra de reservas (dólares) por un monto diario y total preestablecido. Sobre este último episodio, en enero del 2011, el Consejo del Banco acordó implementar un programa de compra de divisas por US\$12.000 millones, mediante la adquisición diaria de US\$50 millones desde la fecha del anuncio hasta diciembre del 2011. El BCCh también ha realizado acciones de política que han modificado transitoriamente el tamaño de las reservas. En efecto, como respuesta a las tensiones de mercado observadas durante la crisis financiera reciente, entre septiembre y diciembre del 2008, el BCCh proveyó liquidez en moneda extranjera a la banca local a través de subastas semanales. Estas medidas se mantuvieron hasta mediados del 2010, con la devolución total de los recursos en dólares solicitados al Banco Central, una vez que las condiciones financieras se normalizaron.

Si bien la tenencia de reservas internacionales tiene beneficios, también implica costos financieros que deben ser considerados a la hora de definir el monto de reservas que se mantendrá. El retorno de las inversiones en que se mantienen las reservas internacionales es generalmente menor que el costo de los pasivos que las financian, por diferencias en el riesgo de crédito, liquidez de los títulos, madurez y denominación de los instrumentos. Estas diferencias tienden a afectar adversamente el patrimonio financiero del Banco Central y constituyen además, fuentes de riesgo para su hoja de balance.

De modo coherente con la función de las reservas internacionales, así como con sus beneficios y costos, el objetivo de la gestión de estas es proveer de un acceso a liquidez internacional que sea seguro, eficiente y que cautele el patrimonio financiero del Banco. Proveer de un acceso seguro implica gestionar las reservas, de modo que estén efectivamente disponibles para actuar con diligencia y oportunidad en caso de ser requerido. Mitigar los costos de la tenencia de las reservas exige asimismo optimizar la inversión de estas, diversificando por clase de activos y de monedas en que se invierte, y persiguiendo la obtención de retornos congruentes con los perfiles de riesgo de crédito que aseguren la razonable preservación del capital administrado. Finalmente, cautelar el patrimonio financiero de la institución consiste en acotar los riesgos provenientes del portafolio de reservas y de su gestión en cuanto a su impacto en el balance del Banco Central.

Para alcanzar estos objetivos, el BCCh actúa conforme al marco institucional establecido, el cual se fundamenta en las disposiciones de su LOC. De este modo, a partir de los objetivos mencionados, al interior de la Institución se han establecido distintos principios generales para la administración del portafolio de reservas del BCCh, así como también la correspondiente estructura de gobernabilidad interna, los que se presentan en la próxima sección.

Por otra parte, el Banco Central de Chile organizó en octubre del 2010 un *Workshop* de Reservas Internacionales, cuya finalidad fue analizar los fundamentos sobre los que se definen objetivos y políticas de gestión de las RIN del BCCh. A dicho evento asistieron invitados los bancos centrales de Brasil, Canadá, Finlandia y Sudáfrica, así como también el BIS, FLAR y dos instituciones financieras contrapartes del BCCh, PIMCO y Brown Brothers & Harriman ^{3/ 4/}. Las conclusiones de dicha discusión fueron presentadas al Consejo del BCCh, y sirvieron de base para revisar los objetivos de las RIN y proponer una nueva política de inversiones durante el segundo semestre del 2011, la que fue aprobada en febrero del 2012 ^{5/}.

^{3/} BIS: *Bank for International Settlements*; FLAR: Fondo Latinoamericano de Reservas.

^{4/} PIMCO: *Pacific Investment Management Company*.

^{5/} Las principales conclusiones del *Workshop* que fueron presentadas a Consejo se listan en el anexo I.

IV. Política de inversión

La política de inversión de las reservas internacionales está acotada por requisitos legales y de liquidez. Respecto de los primeros, la ley establece que las reservas internacionales solo pueden invertirse en monedas extranjeras, oro o títulos de crédito, valores o efectos de comercio, emitidos o garantizados por Estados extranjeros, bancos centrales o entidades bancarias o financieras extranjeras o internacionales. Adicionalmente, las reservas internacionales están constituidas por activos financieros principalmente líquidos.

Sujeta a las restricciones señaladas, la política de inversión de las reservas internacionales se diseña en función de su impacto en los resultados y riesgos del balance financiero del Banco y las características de las potenciales necesidades de liquidez en moneda extranjera. Para efectos prácticos, esa política se especifica a través de la definición de una estructura referencial para orientar y evaluar las inversiones, y de límites para las decisiones de riesgo de mercado y crediticio que se pueden tomar en torno a esa estructura referencial.

Considerando las recomendaciones y conclusiones derivadas del *Workshop* del año 2010 y tomando en cuenta el incremento del nivel de reservas internacionales, como resultado del programa de compra de dólares implementado por el Banco durante el 2011, la GDOF llevó a cabo un ejercicio de revisión de la política de inversión, la que fue sometida a consideración del Consejo y finalmente aprobada en febrero del 2012.

Es importante destacar que los objetivos de gestión de reservas internacionales contenidos en la política de inversión aprobada en febrero del 2012 (la nueva política) no difieren de aquellos establecidos en la política vigente hasta esa fecha, esto es: (i) mantener las reservas internacionales en instrumentos susceptibles de ser liquidados en el más breve plazo posible, sin incurrir en mayores costos de transacción (objetivo de liquidez que se asocia a la cobertura de la deuda externa residual de corto plazo); (ii) que dichos instrumentos presenten riesgos financieros acotados (objetivo de preservación de capital), y (iii) que la composición de activos permita minimizar la volatilidad del valor del patrimonio del Banco medido en moneda local (objetivo de cobertura de balance).

Sin perjuicio de lo anterior, la nueva política de inversión incorporó explícitamente un objetivo adicional a la gestión de reservas internacionales, el cual consiste en reducir el costo de mantener dichas reservas mediante la incorporación de un portafolio orientado a la obtención, en el largo plazo, de mayores retornos absolutos (objetivo de rentabilidad). La introducción de este nuevo objetivo es congruente con el nivel de reservas disponibles.

En línea con estos objetivos se definió una nueva estructura para el portafolio de inversiones de las reservas internacionales, el que ahora se compone de tres subportafolios: (i) portafolio de liquidez de corto plazo (24%), asociado más directamente al objetivo de liquidez y preservación de capital; (ii) portafolio de liquidez de mediano plazo (61%), asociado al objetivo de cobertura de balance, y (iii) portafolio de diversificación (15%), asociado al objetivo de reducir, en el margen, el costo de mantener reservas. Solo considerando los recursos de estos tres portafolios en su conjunto, es posible alcanzar los objetivos de política definidos por el Consejo.

Por otra parte, bajo este nuevo esquema, el antiguo portafolio de liquidez es denominado portafolio de caja. En este portafolio se gestionan los saldos mantenidos en cuenta corriente por el Fisco, empresas públicas y empresas bancarias. Todo lo anterior, sumado al portafolio de otros activos, que corresponden a derechos especiales de giro (DEG), oro certificado y otros, conforman el portafolio de reservas internacionales.

La estructura referencial por monedas del portafolio de inversiones se define de la siguiente manera: dólar de Estados Unidos (47,79%), euro (21,96%), dólar de Canadá (9,15%), dólar de Australia (6,10%), yen (3%), franco suizo (2,40%), libra esterlina (2,25%), won de Corea del Sur (2,25%), dólar de Nueva Zelanda (1,80%), dólar de Singapur (1,05%) y renminbi (2,25%).

En cuanto a riesgo de crédito, el nuevo comparador referencial del portafolio de inversiones contempla 97,75% en riesgo soberano y 2,25% en riesgo bancario como puntos centrales. Dicha exposición bancaria corresponde únicamente a depósitos denominados en renminbis *off-shore* de China.

Además, la nueva política define como emisores soberanos elegibles aquellos correspondientes a países que forman parte del comparador referencial y restringe, según el criterio de clasificación de riesgo de crédito, la elegibilidad de emisores soberanos fuera de benchmark a aquellos países que dispongan de una clasificación de riesgo promedio de AA- o superior (en la antigua política se contemplaba un umbral de A-). Asimismo, se modificó la asignación de márgenes de inversión para los riesgos soberanos elegibles, de manera de considerar el mayor tamaño del portafolio de reservas, así como para reflejar la nueva participación relativa de dichos riesgos soberanos en el comparador referencial. Considerando la importancia de Estados Unidos en el PIB mundial, y que el dólar es la principal moneda de reserva, para el caso del riesgo soberano de Estados Unidos se definió un límite máximo de inversión que fue fijado en US\$25.000 millones.

La nueva política de inversión redujo la exposición global máxima permitida a riesgo bancario desde 15% a 10% y mantuvo la exposición máxima permitida a riesgo soberano (100%), riesgo supranacional (US\$2.500 millones) y riesgo de instituciones financieras externas o agencias (20%). No se introdujeron nuevos tipos de riesgos o instrumentos.

Por su parte, la nueva estructura referencial indica que el riesgo de tasa de interés del portafolio de inversiones, medido por duración modificada, es de 23 meses, aproximadamente. Este valor se compara con los 17 meses, aproximadamente, contemplados en la antigua estructura referencial.

Es oportuno mencionar que, desde que la nueva política de inversión de reservas internacionales fue aprobada, en febrero del 2012, esta ha experimentado dos adecuaciones. En la primera, y como consecuencia del desarrollo económico y financiero observado en Europa, se redujo la participación global del euro en el portafolio de inversiones desde 31,95 a 21,96%. En líneas generales, la mayor parte de esos recursos fueron asignados a dólares de Estados Unidos y, en el margen, se incrementó la exposición a las monedas que forman parte del portafolio de diversificación. Este ajuste se materializó durante el transcurso del mes de julio.

La segunda adecuación corresponde a la redefinición de los criterios utilizados para la selección de instituciones custodias. La política de inversiones original contemplaba, entre otras variables, un requisito de clasificación de riesgo promedio mínimo de AA- para quienes proveyeran el servicio de custodia, quienes además debían ser bancos, subsidiarias de estos que cumplieran ciertos requisitos o bien determinados bancos centrales y otras instituciones oficiales. Sin embargo, considerando la naturaleza de los servicios de custodia, los actores relevantes de dicho mercado, las necesidades de la gestión operacional de las inversiones internacionales del BCCh, los resguardos legales, sumados a la baja generalizada experimentada por las clasificaciones de riesgo de las principales instituciones bancarias, se optó por ampliar el criterio de selección y considerar variables tales como el tamaño de la firma (en términos de los activos totales mantenidos en custodia, número de clientes y de mercados cubiertos), calidad de servicio, tecnología y, en general, cualquier otro atributo requerido para el adecuado funcionamiento del negocio de la custodia. Asimismo, se estableció que el BCCh revisaría a los custodios de las reservas internacionales en forma anual.

En lo que sigue del documento se presentan en mayor detalle los aspectos fundamentales de la política de inversión de las reservas internacionales. Para ello, se describen los portafolios utilizados en su gestión y su composición, para luego explicar la estructura referencial utilizada en cada caso. Se abordan, asimismo, los criterios utilizados para determinar los parámetros que guían la composición por moneda y duración del portafolio de inversión de reservas internacionales.

V. Principales componentes del portafolio de reservas internacionales

Para efectos de su gestión, los activos en que están invertidas las reservas internacionales se agrupan en dos portafolios principales: el portafolio de inversiones y el portafolio de caja. Las reservas totales están conformadas por estos dos portafolios y un conjunto de activos denominados otros activos.

El portafolio de inversiones, que es el de mayor cuantía, incluye activos financieros en moneda extranjera de corto y largo plazo. Se encuentra dividido en los portafolios de liquidez de corto plazo, liquidez de mediano plazo y de diversificación.

El portafolio de liquidez de corto plazo tiene como objetivo principal garantizar la cobertura de parte de la deuda bancaria residual de corto plazo, la que se encuentra expresada mayoritariamente en dólares de Estados Unidos. Por este motivo, la duración del portafolio es menor a un año y solo se permiten inversiones en instrumentos altamente líquidos y denominados en dólares. El tamaño del portafolio se definió en función de las necesidades previsibles de liquidez en caso de una disrupción de mercado mayor (*sudden stop*) y, en caso que sea necesario, su tamaño puede ser incrementado mediante la transferencia de recursos desde otros portafolios, con un costo de transacción relativamente bajo.

El portafolio de liquidez de mediano plazo tiene como objetivo la cobertura del balance del Banco Central. Su mayor tamaño se explica por la necesidad de cubrir los pasivos del BCCh y su duración está relacionada con el plazo residual de dichos pasivos. Su composición de monedas es una que permite minimizar la volatilidad del patrimonio de la institución medido en moneda local.

El portafolio de diversificación tiene como principal objetivo incrementar, en el margen, la rentabilidad de las reservas internacionales. Consistente con dicho objetivo, su composición referencial contempla un total de siete monedas y una duración más larga.

Considerando la composición referencial de los portafolios descritos, las cuatro monedas más relevantes del portafolio de inversiones son el dólar de Estados Unidos, euro, dólar de Canadá y dólar de Australia, las que representan 85% del portafolio de inversiones. El restante 15% se invierte en yenes, francos suizos, libras esterlinas, won de Corea del Sur, dólares de Nueva Zelanda, dólares de Singapur y renminbis. Actualmente, la duración referencial del portafolio de inversiones es cercana a los 23 meses y su estructura referencial indica que el 97,75% corresponde a riesgo soberano y el restante 2,25% a riesgo bancario.

Los bancos comerciales y el sector público mantienen depósitos en el BCCh, tanto en moneda nacional como extranjera. El portafolio de caja está destinado a cubrir los requerimientos de fondos previsibles en el corto plazo, derivado de las obligaciones en moneda extranjera que mantiene el BCCh con el sector público y con los bancos comerciales. La estructura referencial de este portafolio está calzada en monedas y plazos con las obligaciones y desembolsos previstos. Se constituye principalmente a través de depósitos *overnight* y *weekend* bancarios, aunque puede admitir inversiones en depósitos e instrumentos negociables de hasta 180 días. Este portafolio puede recibir o transferir fondos desde y hacia el portafolio de inversiones.

Los otros activos de las reservas internacionales están constituidos principalmente por DEG en el FMI, oro monetario y acuerdos de crédito recíproco. Durante el 2012, la posición de reservas en el FMI se incrementó en US\$87,6 millones, como consecuencia de la asignación general de DEG provista por esta institución a todos los países miembros de manera proporcional a su cuota.

La tabla V.1 muestra el nivel y composición de las reservas internacionales por portafolio y moneda al cierre del año 2012. El nivel de las reservas internacionales alcanzaba, a esa fecha, a US\$41.649,5 millones, de los cuales US\$35.896,2 millones formaban parte del portafolio de inversiones y US\$3.755,1 millones, del portafolio de caja. Del total de reservas internacionales, 50,3% se mantenía en instrumentos en dólares, 18,9% en euros y 30,8% en otras divisas.

Tabla V.1

Composición de las reservas internacionales
(millones de dólares estadounidenses)

| Tipo de portafolio | Moneda | 2011 | | 2012 | |
|---------------------------------------|--------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| | | Dic. | % | Dic. | % |
| Portafolio de Inversiones | | 35.330,0 | 84,2 | 35.896,2 | 86,2 |
| Monedas y Depósitos | Dólar | 808,0 | 1,9 | 3,1 | 0,0 |
| | Euro | 1.027,0 | 2,4 | 0,8 | 0,0 |
| | Otras | 1.888,1 | 4,5 | 825,3 | 2,0 |
| Valores | Dólar | 16.457,2 | 39,2 | 17.210,8 | 41,3 |
| | Euro | 11.628,6 | 27,7 | 7.869,5 | 18,9 |
| | Otras | 3.521,0 | 8,4 | 9.986,6 | 24,0 |
| Totales | Dólar | 17.265,2 | 41,1 | 17.213,9 | 41,3 |
| | Euro | 12.655,7 | 30,1 | 7.870,3 | 18,9 |
| | Otras | 5.409,1 | 12,9 | 10.812,0 | 26,0 |
| Portafolio de Caja | | 4.786,6 | 11,4 | 3.755,1 | 9,0 |
| Monedas y Depósitos | Dólar | 4.786,6 | 11,4 | 3.755,1 | 9,0 |
| | Euro | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Otras | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Valores | Dólar | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Totales | Dólar | 4.786,6 | 11,4 | 3.755,1 | 9,0 |
| | Euro | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Otras | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Otros Activos | | 1.862,7 | 4,4 | 1.998,2 | 4,8 |
| Oro Monetario | Otras | 12,2 | 0,0 | 13,1 | 0,0 |
| DEG FMI | Otras | 1.214,4 | 2,9 | 1.211,5 | 2,9 |
| Posición Reservas FMI | Otras | 601,3 | 1,4 | 691,8 | 1,7 |
| Acuerdos de Crédito Recíprocos | Dólar | 34,9 | 0,1 | 81,7 | 0,2 |
| TOTAL RESERVAS INTERNACIONALES | | 41.979,3 | 100,0 | 41.649,5 | 100,0 |
| Totales | Dólar | 22.086,6 | 52,6 | 20.969,0 | 50,3 |
| | Euro | 12.655,7 | 30,1 | 7.870,3 | 18,9 |
| | Otras | 7.237,0 | 17,2 | 12.810,1 | 30,8 |

Fuente: Banco Central de Chile.

V.1. Portafolio de inversiones

La estructura referencial del portafolio de inversiones orienta las decisiones de inversión de dicho portafolio y permite definir y medir los riesgos que el Banco Central acepta en su gestión. Dicha estructura establece los parámetros fundamentales que guían la composición de monedas, la duración, la distribución del riesgo crediticio por tipo de riesgo e instrumentos y los respectivos comparadores referenciales.

Las consideraciones fundamentales que se tienen presente para la determinación de la estructura referencial del portafolio de inversiones son las características de las necesidades de moneda extranjera que se puedan enfrentar a futuro, y el impacto que las decisiones de inversión, basadas en dicha estructura referencial, puedan tener sobre los resultados y riesgos del balance financiero del BCCh.

Como se indicó en la sección anterior, el portafolio de inversiones de las reservas internacionales contempla una nueva estructura, la que se compone de tres subportafolios: (i) portafolio de liquidez de corto plazo (24%), asociado más directamente al objetivo de liquidez y preservación de capital; (ii) portafolio de liquidez de mediano plazo (61%), asociado al objetivo de cobertura de balance, y (iii) portafolio de diversificación (15%), asociado al objetivo de reducir, en el margen, el costo de mantener reservas %.

^{6/} El portafolio de inversiones contempla mecanismos de rebalanceo entre subportafolios para asegurar que el tamaño relativo de ellos se mantenga en línea con la estructura referencial.

Las características de cada uno de estos tres subportafolios, en cuanto a su composición por moneda, instrumento, plazo de inversión y objetivos, se detallan a continuación.

a. Portafolio de liquidez de corto plazo

El portafolio de liquidez de corto plazo es el que permite en primer término, hacer frente al uso eventual de reservas en moneda extranjera debido a requerimientos de liquidez transitorios del sistema financiero nacional o por necesidades de intervenir el mercado cambiario vendiendo divisas.

Este portafolio representa 24% del portafolio de inversiones y contempla una estructura referencial compuesta 100% por dólares de Estados Unidos. Dicho comparador agrupa títulos soberanos del mercado monetario emitidos por Estados Unidos, con madurez remanente de hasta un año (letras de gobierno). Su duración objetivo es de tres meses aproximadamente. El riesgo de tasa de interés se encuentra acotado por márgenes de desviación absolutos, permitiéndose un rango de desviación en duración que contempla un mínimo de cero mes y un máximo de tres meses por sobre la duración del comparador referencial. En cuanto al riesgo de moneda, no se permiten inversiones en monedas distintas al dólar de los Estados Unidos.

Además de los instrumentos que forman parte de su *benchmark*, son elegibles para inversión letras, bonos y notas de descuento, con madurez remanente de hasta un año, de emisores elegibles correspondientes a riesgos soberano, supranacional y de agencias.

b. Portafolio de liquidez de mediano plazo

El criterio principal de este portafolio es la cobertura del balance del Banco Central, dado que su composición por moneda permite alcanzar, junto con asegurar profundidad de mercado y riesgos de crédito acotados mediante los títulos en que se invierte, un razonable grado de correlación con los pasivos del Banco, minimizando de esta forma la volatilidad del patrimonio de la institución medido en moneda local.

Este portafolio representa 61% del portafolio de inversiones y contempla una estructura referencial compuesta en un 39% por dólares de Estados Unidos, 36% por euros, 15% por dólares de Canadá y 10% por dólares de Australia. Dicha estructura agrupa títulos soberanos emitidos por Estados Unidos, Alemania, Canadá y Australia, cuya madurez remanente se encuentra en el rango de uno a cinco años. Su duración objetivo es de, aproximadamente, 24 meses. El riesgo de tasa de interés se encuentra acotado por márgenes de desviación absolutos, permitiéndose un rango de desviación en duración que contempla un mínimo de cero y un máximo de tres meses por sobre la duración del comparador referencial. En cuanto al riesgo de moneda, se permite una desviación de +/- 2% para el dólar de Canadá y dólar de Australia, respecto del punto central definido para esas monedas. Asimismo, se permite un margen de desviación de +/-16% para el dólar de Estados Unidos y euro, respecto del punto central definido para esas monedas. Esto último fue diseñado para otorgar a la administración de reservas cierta flexibilidad, en caso que sea estrictamente necesario, para gestionar la exposición al euro *vis a vis* el dólar de Estados Unidos, en el contexto de un potencial deterioro de la situación europea.

Además de los instrumentos que forman parte de su *benchmark*, son elegibles para inversión, notas y bonos con madurez remanente entre uno y hasta cinco años, de emisores elegibles correspondientes a riesgos soberano, supranacional y de agencias. No se permite inversiones en monedas distintas a aquellas que forman parte de su comparador.

c. Portafolio de diversificación

El criterio principal de este portafolio es la diversificación de riesgos y la obtención de retornos que, en el margen, permitan reducir la brecha existente entre el costo de los pasivos del BCCh y la rentabilidad que se obtiene por la inversión de estos recursos.

Este portafolio representa el 15% del portafolio de inversiones, contempla una estructura referencial compuesta en un 20% por yenes, 16% por francos suizos, 15% por libras esterlinas, 15% por won de Corea del Sur, 15 por renminbis, 12% por dólares de Nueva Zelanda y 7% por dólares de Singapur. A excepción del renminbi, dicha estructura referencial agrupa títulos soberanos emitidos por Japón, Suiza, Reino Unido, Corea del Sur, Nueva Zelanda y Singapur, cuya madurez remanente se encuentra en el rango de cinco a diez años. En el caso del renminbi, el comparador referencial se asocia a una tasa de captación para depósitos bancarios de tres meses, denominados en renminbis y que se transan *off-shore*. La duración objetivo de este portafolio es de, aproximadamente, 57 meses.

Además de los instrumentos que forman parte de su comparador, son elegibles para inversión todos los instrumentos aprobados según el actual Manual de Políticas Vigentes para la administración de las reservas internacionales, sin restricción de plazos (o madurez remanente) o moneda. Entre ellos, cabe destacar los depósitos a plazo, certificados de depósitos, aceptaciones bancarias, letras, notas de descuento, notas a tasa flotante, papeles comerciales, *euro commercial papers*, euro notas, notas, bonos, títulos de deuda con respaldo hipotecario público (*Jumbo Public Pfandbriefes*), *Mortgage Backed Securities (MBS)* y *To Be Announced (TBA)*. El portafolio de diversificación es administrado sobre la base de un presupuesto de riesgo.

Las desviaciones respecto de su comparador referencial se encuentran limitadas a 100 puntos base anual de *tracking error ex ante*. Dicho presupuesto de riesgo permite acotar los riesgos de tipo de cambio, de tasa de interés y, parcialmente, de crédito. Por esta razón y de manera complementaria, se definen límites y restricciones para ejercer un control estricto de la exposición a los distintos riesgos de crédito permitidos.

V.2. Portafolio de caja

Las inversiones en este portafolio se encuentran calzadas en términos de moneda y plazo con los desembolsos previstos en el balance del BCCh. En lo que respecta a la composición por plazo e instrumento del portafolio de caja, actualmente corresponde 100% a inversiones de corto plazo, principalmente depósitos *overnight* y *weekend*.

Por su parte, la composición de monedas del portafolio de caja está asociada a la composición por moneda de los desembolsos previstos y a las obligaciones derivadas de los depósitos *overnight*, realizados por las empresas bancarias o las instituciones autorizadas en el BCCh. Al cierre del 2012, dicha composición era 100% en dólares de Estados Unidos.

En coherencia con las características descritas, el comparador referencial para las inversiones del portafolio de caja se calcula sobre la base de las tasa *overnight* de la moneda que conforma este portafolio.

VI. Administración de riesgos

La política de administración de riesgos forma parte integral de las pautas de inversión de las reservas internacionales. Ellas son aprobadas por el Consejo del Banco, el que delega la facultad de su implementación en la GDOF. Dichas pautas de inversión incorporan los objetivos asociados a la administración de reservas y, por ende, representan la filosofía de inversiones de las reservas. Esta filosofía se define en términos de los rangos de desviación respecto del portafolio referencial y los límites impuestos sobre los distintos tipos de inversión.

a. Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez corresponde al riesgo de no poder vender un instrumento o cerrar una posición en el momento deseado sin incurrir en costos significativos. Para poder asegurar la liquidez de las inversiones en moneda extranjera que conforman las reservas internacionales, el Banco Central administra una cartera principalmente compuesta por instrumentos (letras y notas de gobierno), transados en mercados secundarios de alta liquidez y profundidad.

b. Riesgo de crédito

Existen esencialmente cuatro fuentes de riesgo de crédito consideradas en las pautas de inversión vigentes. Estas son el riesgo bancario, riesgo soberano, riesgo supranacional y riesgo de instituciones financieras externas o de agencias.

La estructura del comparador referencial define una exposición neutral al riesgo bancario de 2,25%, correspondiente con la participación del renminbi en la composición de monedas del portafolio de inversiones. En general, la exposición al riesgo bancario se puede originar en la toma de depósitos a plazo, las cuentas corrientes con bancos corresponsales y de custodia, la inversión en certificados de depósito y las operaciones de cambio en moneda extranjera. A su vez, la administración de este riesgo incluye dos dimensiones. La primera involucra el establecimiento de un máximo global de exposición al riesgo bancario en el portafolio de inversiones, actualmente 10% del portafolio. La segunda, contiene límites individuales para cada banco en cuanto a plazo y monto máximo de inversión. Para cumplir con el criterio de elegibilidad como contraparte, un banco debe contar con un patrimonio mínimo de US\$1.000 millones y con una clasificación de riesgo para instrumentos de largo plazo en categoría igual o superior a A, en a lo menos dos de las tres agencias de clasificación de riesgo internacional seleccionadas (*Fitch, Moody's y Standard & Poor's*)^{7/}.

Por otra parte, la elegibilidad de los países como emisores soberanos depende del tamaño del producto interno bruto relativo del país, el nivel de su deuda pública y la clasificación de riesgo de su deuda de largo plazo. Respecto de este último punto, además de los países que conforman el comparador referencial, son elegibles para inversión aquellos que, en los últimos 24 meses, hayan mantenido una clasificación de riesgo de AA- o superior, emitida por al menos dos de las tres agencias clasificadoras de riesgo internacional mencionadas en el párrafo anterior. No existe un límite a la exposición global de riesgo soberano (aunque sí por cada país individualmente), lo que significa que 100% de las reservas internacionales podría estar invertido en esta clase de activos.

Adicionalmente, la exposición al riesgo supranacional está sujeta a un límite máximo a nivel global de US\$2.500 millones, mientras que los límites individuales por emisor dependen de la clasificación de riesgo de cada institución, exigiéndose una clasificación mínima de AA-, emitida por al menos dos de las tres agencias clasificadoras de riesgo, y de su tamaño medido por su patrimonio.

Por último, la exposición a las instituciones financieras externas, que actualmente corresponden a agencias de los Estados Unidos y Alemania, está en función de su clasificación de riesgo, equivalente a AAA en al menos dos de las tres agencias clasificadoras de riesgo mencionadas, un patrimonio mínimo equivalente a US\$1.000 millones, o cláusulas vinculantes que aseguren el respaldo financiero (*sponsor*) del gobierno de los Estados Unidos^{8/}.

^{7/} Se utiliza, cuando corresponde, la homologación de nomenclaturas según las convenciones de la *SecuritiesValuation Office* de los Estados Unidos.

^{8/} Para el caso de *Fannie Mae* y *Freddie Mac*, las inversiones no pueden exceder el 7,5% del portafolio de administración interna respecto de un mismo emisor. En el caso de *Ginnie Mae*, que mantiene la garantía explícita del gobierno de los Estados Unidos, el límite máximo es 10% del mismo portafolio. En el caso de otras instituciones, por razones de profundidad de mercado y monto relativo de sus instrumentos de deuda, las inversiones no pueden exceder el 1% del portafolio.

La tabla VI.1 presenta la composición del portafolio de inversiones de las reservas internacionales según tipo de riesgo de crédito y clasificación crediticia. Al cierre del 2012, 92,0% de las reservas estaban invertidas en instrumentos clasificados con riesgo de crédito AAA, emitidos por entidades soberanas. Del 8% restante, 1,5% estaba invertido en títulos de riesgo promedio AA, 6,1% en títulos de clasificación AA- y el 0,4% restante, en títulos con clasificación de riesgo promedio pertenecientes a la categoría A+.

Tabla VI.1

Composición del portafolio de inversiones de las reservas internacionales según riesgo de crédito (1) (2) (3)
(porcentaje al 31 de diciembre de 2012)

| Tipo de riesgo de crédito | Clasificación crediticia | | | | | | Total |
|------------------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| | AAA | AA+ | AA | AA- | A+ | A | |
| Instituciones financieras externas | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Bancario | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,8 | 0,4 | 0,0 | 2,2 |
| Soberano | 92,0 | 0,0 | 1,5 | 4,3 | 0,0 | 0,0 | 97,8 |
| Supranacional | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Total | 92,0 | 0,0 | 1,5 | 6,1 | 0,4 | 0,0 | 100,0 |

(1) El riesgo bancario se relaciona con la inversión en instrumentos financieros bancarios (Depósitos, *forex - spot/forward*-, *pfandbriefes*).

El riesgo agencia está asociado a la inversión en instrumentos de agencias financieras externas (Letras, bonos nominales).

El riesgo supranacional está asociado a la inversión en instrumentos de emisor de carácter oficial multilateral (Depósitos, letras, *floating rate notes*, bonos nominales).

(2) La clasificación crediticia corresponde al promedio de los *ratings* obtenidos de las agencias Fitch, *Moody's* y *Standard and Poor's*.

(3) Excluye inversiones en portafolios de administradores externos.

Fuente: Banco Central de Chile.

c. Riesgo de contraparte

La elegibilidad de contrapartes también está sujeta a parámetros objetivos de selección. A este respecto, las contrapartes elegibles para el Banco son las instituciones que posean la categoría de “*dealers* primarios” en Estados Unidos, Reino Unido y Francia, así como los *brokers* que cuenten con una clasificación de riesgo aprobada y subsidiarias, en que a lo menos 90% de su propiedad sea de la matriz, y que dispongan de la misma clasificación de riesgo de largo plazo exigidas a los bancos elegibles para inversión.

d. Riesgo de mercado

El riesgo de mercado se acota mediante la diversificación de monedas, instrumentos y plazos de la inversión, y a través de la medición y control de los límites de exposición al riesgo de moneda y duración señalado previamente. El riesgo de mercado se calcula, además, a través del *tracking error* y de los valores en riesgo (*value at risk*, VaR), absolutos y relativos al portafolio referencial, utilizando el método paramétrico, con horizonte diario, nivel de confianza de 95% y factor de decaimiento de 0,94.

e. Riesgo operacional

El riesgo operacional asociado a la administración de las reservas internacionales se controla mediante la segregación de funciones, responsabilidades y aplicación de controles internos y externos. En el DMI existen procedimientos administrativos donde están establecidas las distintas etapas que debe cumplir cada operación asociada a la administración de reservas, de modo de minimizar el riesgo operacional de las transacciones. Utiliza, además, sistemas que le permiten preingresar y validar sus operaciones antes de cursarlas. A su vez, la GSF cuenta con aplicaciones informáticas, procedimientos administrativos y controles por oposición presentes en los procesos de registro de las operaciones. Asimismo, ninguna operación puede ser completada sin las respectivas autorizaciones de un operador de mesa y de tres profesionales de la GSF.

La GGERF, en tanto, es la unidad encargada de monitorear de los riesgos financieros a través de la revisión permanente del cumplimiento de las pautas de inversión definidas por el Consejo del Banco, incluyendo el control de cumplimiento de los límites a la exposición a instituciones y los márgenes, así como de los procedimientos administrativos internos establecidos para las operaciones financieras asociadas a la administración de las reservas.

VII. Retornos históricos de la gestión de las reservas internacionales

El promedio anual del retorno total de la gestión de reservas internacionales, para el período 2007-2012, alcanzó a 3,14% medido en dólares (tabla VII.1)^{9/}. La evolución de dicho retorno está en línea con la dinámica observada en las tasas de interés relevantes durante los últimos seis años. Por su parte, el retorno diferencial respecto de la estructura referencial utilizado para evaluar la gestión de las inversiones fue, en promedio, 0,07% para el mismo período.

Tabla VII.1

Retornos absolutos de las reservas internacionales, *benchmark* y retorno diferencial (porcentaje)

| Periodo | En divisas | | En dólares | | Diferencial |
|---------|------------|------|------------|-------|-------------|
| | RRII | BMK | RRII | BMK | |
| 2012 | 0,66 | 1,01 | 1,43 | 1,77 | -0,35 |
| 2011 | 2,43 | 2,41 | 1,22 | 1,20 | 0,02 |
| 2010* | 2,10 | 2,19 | -0,15 | -0,06 | -0,09 |
| 2009 | 2,15 | 1,65 | 3,34 | 2,85 | 0,50 |
| 2008 | 5,70 | 5,37 | 4,14 | 3,81 | 0,33 |
| 2007 | 4,81 | 4,78 | 8,86 | 8,83 | 0,03 |
| 2006 | 2,45 | 2,39 | 6,84 | 6,78 | 0,06 |
| 2005 | 2,90 | 2,85 | -1,72 | -1,77 | 0,05 |
| 2004 | 1,84 | 1,95 | 4,08 | 4,20 | -0,11 |
| 2003 | 2,31 | 1,78 | 6,64 | 6,12 | 0,53 |
| 2002 | 5,25 | 4,69 | 9,34 | 8,78 | 0,57 |
| 2001 | 5,57 | 5,27 | 3,90 | 3,60 | 0,30 |
| 2000 | 6,88 | 6,65 | 4,84 | 4,61 | 0,22 |

* Valores en divisas corregidos para 2010, respecto a la publicación anterior.
Fuente: Banco Central de Chile.

^{9/} Para más detalles, ver recuadro sobre medición de retornos.

Recuadro: Cálculo de retornos de las reservas internacionales

La administración de las reservas internacionales del BCCh debe cumplir con el propósito de proveer un acceso a liquidez internacional seguro, eficiente y que cautele el patrimonio financiero del Banco. Dados estos objetivos, se construye una estructura referencial estratégica que guía las inversiones en términos de duración, composición por moneda y exposición al riesgo de crédito (sección IV, Política de inversión). Una vez definida la decisión estratégica, se pueden realizar eventuales desviaciones tácticas respecto del comparador con el objetivo de incrementar el retorno de la cartera de reservas. El marco para dichas decisiones tácticas está establecido en el Manual de Políticas Vigentes, el cual señala límites a las desviaciones en duración, composición por moneda y riesgo de crédito.

En este contexto, el retorno total de las reservas internacionales, es decir, la tasa de crecimiento en el valor económico de esta cartera, se puede descomponer en el retorno de la estructura referencial y el retorno diferencial respecto de esta. Los retornos totales varían según la moneda en la cual se midan, ya que incorporan apreciaciones o depreciaciones de las monedas involucradas. El retorno diferencial, en cambio, es independiente de la moneda en que se midan tanto los retornos totales como el retorno de la estructura referencial^{10/}.

Por otra parte, es recomendable observar el retorno total medido en divisas, por sobre el retorno medido en una sola moneda, como el dólar de Estados Unidos. El retorno total medido en divisas tiene la ventaja de estar expresado en la canasta de monedas extranjeras establecida en la estructura referencial del portafolio de inversiones y, al considerar más de una moneda, constituye un indicador mucho más estable en el tiempo y menos volátil que el retorno medido en dólares.

La ponderación de los retornos medidos en divisas ha ido cambiando en el tiempo, dado que la política de inversión ha ido variando. Para el período julio del 2012 a diciembre del mismo año, la composición por moneda fue 47,79% en dólares de Estados Unidos, 21,96% en euros, 9,15% en dólares de Canadá, 6,10% en dólares de Australia, 3% yenes, 2,40% en francos suizos, 2,25% en libras esterlinas, 2,25% en won de Corea del Sur, 1,80% en dólares de Nueva Zelanda, 1,05% en dólares de Singapur y 2,25% en renminbis. Entre marzo del 2012 y junio del 2012, la composición por moneda era de 39,9% en dólares de Estados Unidos, 31,95% en euros, 9,15% en dólares de Canadá, 6,10% en dólares de Australia, 2,55% en yenes, 2,10% en francos suizos, 1,95% en libras esterlinas, 1,95% en won de Corea del Sur, 1,50% en dólares de Nueva Zelanda, 0,90% en dólares de Singapur y 1,95% en renminbis^{11/}.

^{10/} Esto es exacto cuando los retornos totales y de la estructura referencial se encuentran compuestos continuamente (retornos logarítmicos), y es una buena aproximación cuando los retornos se componen discretamente. Los retornos en esta sección se componen de manera continua.

^{11/} En el período enero 2010 - febrero 2012, la composición por moneda era 50% en dólares de Estados Unidos, 40% en euros y 10% en dólares de Canadá y Australia, y libras esterlinas. Para el período abril 2005 - diciembre 2009, la composición por moneda era de 60% en dólares de Estados Unidos y 40% en euros, mientras que para el período febrero 2004 - marzo 2005, la composición por moneda fue 75% en dólares de Estados Unidos y 25% en euros. Entre enero del 2000 y enero del 2004, la canasta consistió en 72% en dólares, 18% en euros, 5% en yenes y 5% en libras esterlinas.

VIII. Programa de administradores externos y otros servicios

En línea con el compromiso de tener una gestión eficiente de las reservas internacionales, el Banco ha mantenido desde hace 17 años, un programa de administración externa para una fracción del portafolio de inversiones. En esta sección se describen las principales características de este programa, así como los procesos centrales de su gestión.

a. Características del programa de administradores externos

El Banco Central mantiene actualmente un programa de administración externa para una parte del portafolio de inversiones de sus reservas internacionales.

Dicho programa, cuyo inicio data de 1995, consiste en la contratación de instituciones extranjeras especializadas en la administración de cartera, para que administren, por cuenta del BCCh, un porcentaje de sus activos en divisas, de acuerdo con un mandato previamente sancionado. En la nueva política de inversión, los administradores externos gestionan parte de los recursos del portafolio de diversificación y, por lo tanto, los lineamientos que les corresponden son equivalentes al del portafolio de diversificación de administración interna.

Los actuales objetivos de este programa son tres: constituir un comparador activo para el portafolio del BCCh, obtener transferencia de conocimientos y tecnología, y agregar valor económico al portafolio de divisas. El programa está estructurado en períodos de dos a tres años de duración, los que se inician con un proceso de selección de administradores y finalizan con un proceso de evaluación y eventual continuidad del mandato.

Al cierre del 2012, se cuenta con dos administradores externos en este programa, los que gestionan una cartera cercana a US\$1.000 millones. Además, durante el transcurso del mes de septiembre del 2012, se les otorgó a los administradores externos del BCCh un nuevo mandato, totalmente equivalente al portafolio de diversificación de administración interna definido en la nueva política de inversión.

b. Procesos de selección y evaluación de administradores externos

El proceso de selección de los administradores externos se realiza en dos etapas. En la primera, se envía un “requerimiento de información” a todas las instituciones que han expresado estar interesadas en ser parte del proceso de selección. Estas instituciones pueden ser bancos comerciales, bancos de inversión o empresas dedicadas a la administración de cartera. La información solicitada a las instituciones permite preevaluarlas de acuerdo con tres criterios básicos: antigüedad de la institución y experiencia en carteras similares, asignación de personal a la cartera del BCCh y, finalmente, otras características como costos, desempeño anterior, filosofía de inversión y solidez de los distintos candidatos. La metodología de preevaluación consiste en asignar una escala de puntajes a cada una de estas variables. Como resultado de esta fase, se preselecciona un número reducido de instituciones que pasan a la siguiente etapa.

El objetivo de la segunda etapa del proceso de selección es generar un ordenamiento definitivo entre las instituciones preseleccionadas conforme con los objetivos del programa de administración externa de cartera, para lo cual se utiliza el apoyo de un consultor externo especializado. Para este ordenamiento se busca complementar la selección inicial con aspectos cualitativos de las empresas, así como precisar los elementos ya evaluados en la primera fase. El ordenamiento resultante es presentado al Consejo del Banco, quien escoge en última instancia a los administradores externos.

La evaluación del desempeño de los administradores externos se basa en los resultados de su gestión y su comparación con los resultados de la administración interna, en los riesgos de mercado tomados y otras variables, como costos de administración y aportes por transferencia de conocimientos.

c. Custodia y servicios relacionados

En lo referido a su política de custodia de valores, el Banco dispone a la fecha, de dos instituciones de custodia global que prestan dichos servicios para sus portafolios denominados en dólares, euros y otras monedas. A estas instituciones se agrega también la opción de mantener cuentas de custodia en determinados bancos centrales y en el BIS.

En el marco de los servicios de custodia global se insertan también los programas de préstamo de valores que permiten al BCCh obtener comisiones de préstamo de los activos custodiados, recibiendo en garantía colaterales en instrumentos elegibles (*bonds borrowed program*), y por montos que cubren entre el 100 y el 105% del valor prestado. El banco custodio, actuando como agente, limita el préstamo de los títulos solo a contrapartes autorizadas (*primary dealers*), a base diaria y extiende asimismo, una garantía de indemnización explícita al BCCh, en el evento que el prestatario no concurriese oportunamente con la devolución del instrumento prestado.

Los servicios prestados por las instituciones custodias globales, incluyen también, para el caso específico de los programas de administración externa, la provisión del servicio de *Middle Office*, consistente en la evaluación de gestión y control de *compliance* de estas instituciones^{12/}.

Por otra parte, en agosto del 2012 se redefinieron los criterios utilizados para la selección de instituciones custodias. La política de inversiones original contemplaba, entre otras variables, un requisito de clasificación de riesgo promedio mínimo de AA- para quienes proveyeran el servicio de custodia, quienes además debían ser bancos, subsidiarias de estos que cumplieran ciertos requisitos o bien determinados bancos centrales y otras instituciones oficiales. Sin embargo, considerando la naturaleza de los servicios de custodia, los actores relevantes de dicho mercado, las necesidades de la gestión operacional de las inversiones internacionales del BCCh, los resguardos legales, sumados a la baja generalizada experimentada por las clasificaciones de riesgo de las principales instituciones bancarias, se optó por ampliar el criterio de selección y considerar variables tales como el tamaño de la firma (en términos de los activos totales mantenidos en custodia, número de clientes y de mercados cubiertos), calidad de servicio, tecnología y, en general, cualquier otro atributo requerido para el adecuado funcionamiento del negocio de custodia. Asimismo, se estableció que la GDOF sometería a consideración del Consejo, en forma anual, la renovación de los custodios globales de las reservas.

^{12/} Los servicios de *Middle Office* se encargan de la medición del retorno y riesgo de un portafolio y verifican el cumplimiento de las normas y políticas definidas para ese mismo portafolio. El *Front Office* se encarga principalmente de realizar las inversiones, mientras que el *Back Office* se encarga de proveer la infraestructura de operación y liquidación y de perfeccionar las operaciones, es decir, del manejo de cuentas corrientes y custodia y del registro y control de todas las operaciones.

IX. Transparencia en la gestión de reservas internacionales

En el 2006, el Consejo del Banco estableció en carácter de política institucional la entrega de información sobre la gestión de las reservas internacionales al Presidente de la República y al Senado, a través de la *Memoria Anual* y el *Informe de Política Monetaria* de septiembre, y al público en general, a través de la publicación de esta información en el sitio web del Banco. Dicha información se refiere a los objetivos de la gestión de reservas internacionales, el marco institucional de su administración, las políticas de inversión, la composición y características básicas de dichas reservas, así como la administración de riesgos y la rentabilidad obtenida por el Banco por estos conceptos. Adicionalmente, y en forma anual desde el 2011, se publica en la web este Informe de Gestión de Reservas Internacionales del Banco Central de Chile que entrega información más detallada en esta materia.

Esta decisión del Consejo consolida las prácticas del Banco sobre la materia, las cuales cumplen con todas las directrices de transparencia recomendadas por el FMI, para asegurar claridad y una adecuada rendición de cuentas respecto de las actividades y resultados de la gestión de las reservas internacionales.

En efecto, con el objetivo de fortalecer la arquitectura del sistema monetario y financiero internacional y la promoción de políticas y prácticas que contribuyen a la estabilidad y transparencia del sector financiero, en los últimos años, los organismos internacionales han desarrollado y difundido prácticas tendientes a lograr un mejor nivel de transparencia en el diseño e implementación de la política fiscal y monetaria. En particular, el FMI dio a conocer a través de un documento titulado *Guidelines for Foreign Exchange Reserve Management*, 2004, pautas para una adecuada transparencia en la gestión de reservas internacionales.

A continuación se presentan los requisitos que, a juicio del BCCh, debe cumplir la gestión de reservas internacionales, basadas en las directrices establecidas por el FMI y la forma en que el Banco da cumplimiento a ellas. Este ejercicio pone de manifiesto la sintonía de las prácticas institucionales con los estándares internacionales.

| Requisito establecido por el FMI | Banco Central de Chile |
|---|--|
| <p>1. Debe existir una adecuada claridad en la definición de los roles, responsabilidades y objetivos de la agencia financiera responsable de la gestión de reservas.</p> <p>Esto debe incluir la información pública de los arreglos entre la agencia y el gobierno, y los criterios de gobierno interior de la agencia.</p> | <p><i>Informe de Política Monetaria (IPOM)</i>, septiembre 2012. Sitio web. <i>Gestión de Reservas Internacionales</i>.</p> <p>En el 2006 y luego en al año 2011, se publicó un informe de la política de gestión de las reservas internacionales, incluyendo sus objetivos, el marco institucional, organizacional y de responsabilidades, así como los lineamientos que orientan las decisiones de inversión y la administración de los riesgos asociados. Se especificó la composición referencial de activos por moneda, plazo, duración e instrumentos que guían las inversiones.</p> <p>Actualmente esta información se encuentra disponible y actualizada en el sitio web del Banco.</p> |
| <p>2. Debe ser de conocimiento público los acuerdos que regulan la relación de la agencia con sus contrapartes.</p> <p>Los principios generales que regulan la relación entre la agencia encargada de la gestión de las reservas internacionales y sus contrapartes deben estar a disposición del público.</p> | <p><i>Memoria Anual</i> Sitio web. <i>Gestión de Reservas Internacionales</i>.</p> <p>Se publica en la <i>Memoria Anual</i> de cada año el programa de administración de cartera externa. Esta información se encuentra actualmente disponible y actualizada en el sitio web del Banco.</p> |
| <p>3. Debe haber acceso público a la información sobre las estadísticas de las reservas internacionales.</p> <p>Los datos sobre reservas oficiales en moneda extranjera se deben dar a conocer públicamente, conforme a un calendario anunciado.</p> | <p><i>Boletín Mensual e Informe de Coyuntura Semanales</i>. Sitio web. <i>Gestión de Reservas Internacionales</i>.</p> <p>Como parte de los mecanismos de publicación de estadísticas del BCCh, los niveles de reservas se dan a conocer en forma semanal en los informes de Coyuntura Semanal y mensual en el <i>Boletín Mensual</i>.</p> <p>En forma adicional, se encuentran disponibles en el sitio web del Banco y a través del mecanismo de divulgación estadística del FMI.</p> |
| <p>4. Se debe garantizar la integridad y el <i>accountability</i> de la agencia responsable de la administración de las reservas.</p> <p>Es necesario que auditores externos e independientes auditen las actividades realizadas por la agencia responsable de la administración de reservas, que los resultados de esta y el dictamen en respecto de los estados financieros de la agencia sean de conocimiento público. Asimismo, deben publicarse los principios generales de gobierno interno utilizadas para garantizar la integridad de las operaciones de gestión de las reservas de la agencia.</p> | <p><i>Diario Oficial</i>, un medio de circulación nacional, <i>Memoria Anual</i> y sitio web. <i>Informe de Política Monetaria (IPOM)</i>, septiembre 2012.</p> <p>Los balances y estados de resultados del BCCh se encuentran auditados por empresas auditoras externas e independientes, y se publican habitualmente en la <i>Memoria Anual</i> y en el sitio web del Banco.</p> <p>Adicionalmente, un Comité de Auditoría y Cumplimiento, compuesto por profesionales independientes de destacada trayectoria asesora al Consejo del BCCh. El Comité tiene la tarea de informar sobre la eficacia de los sistemas y procedimientos de control interno de la institución; evaluar e informar sobre los efectos patrimoniales y de reputación involucrados en el cumplimiento de las obligaciones del Banco; evaluar la confiabilidad, integridad y oportunidad de entrega de la información que forma parte de los estados financieros; coordinarse con el Contralor del Banco en lo que respecta a la función que le entrega la Ley Orgánica Constitucional y proponer la contratación de auditores externos. Los principios generales de gobierno se encuentran en el <i>Informe de Política Monetaria (IPOM)</i> septiembre 2012 y en el sitio web del Banco, <i>Gestión de Reservas Internacionales</i>.</p> |

Anexo I: Principales conclusiones del *workshop* de reservas internacionales

La GDOF, a través de la GMI, organizó y llevó a cabo, en octubre del 2010, una conferencia o *workshop* referida a “Objetivos de Política en la Administración de Reservas”. A la conferencia asistieron profesionales expertos en la materia provenientes de bancos centrales, instituciones oficiales y firmas internacionales de inversión.

Las principales conclusiones derivadas de la conferencia fueron presentadas por la GDOF al Consejo del Banco Central y corresponden a las reseñadas a continuación: (i) los objetivos básicos de la gestión de reservas internacionales continúan siendo, aún en períodos de crisis, los referidos a liquidez, preservación de capital, cobertura y rentabilidad. Dichos objetivos deben ser definidos en función del nivel de reservas disponibles y el resguardo que la economía requiere considerando su vulnerabilidad externa; (ii) la segmentación de la estructura de los portafolios de reservas permite gestionar de manera más adecuada las necesidades de caja, de liquidez propiamente tal y de inversión; (iii) la decisión de política de inversión debe considerar el grado de seguridad deseado, el costo de cobertura y el costo de mantener las reservas, si lo hubiese; (iv) una cartera definida como tramo de liquidez debe estar diversificada en monedas e instrumentos con mercados profundos, considerar emisores que cuenten con clasificaciones de riesgo de crédito superiores y contemplar plazos lo suficientemente cortos para no poner en riesgo el valor de capital de los activos. Su diseño debe asegurar no tener que modificar ni intervenir la estructura del portafolio ante el desarrollo de eventos de mercado, en la medida que sea capaz de reflejar de manera razonable la existencia de obligaciones normales y contingentes; (v) una vez determinados los requerimientos de liquidez, los recursos restantes del portafolio de reservas internacionales se asocian a un portafolio de inversión cuyo objetivo puede estar definido en términos de obtener cierto nivel de rentabilidad, sujeto a un límite de riesgo dispuesto a asumir; (vi) atendido el objetivo de rentabilidad del portafolio de inversión, tienen cabida en este otras clases de activos, mercados, monedas, plazos y emisores. En atención a que en todos estos últimos se reconoce un mayor nivel de riesgo, tanto de mercado como de crédito, se hace necesaria una gestión activa y más dinámica de dichos riesgos, utilizando para ello el seguimiento de indicadores de alertas tempranas y prácticas regulares de *stress testing*, sin renunciar en todo caso al uso de herramientas de medición y gestión de riesgo tradicionales como son el *VaR* y el *tracking error*.

Anexo II: Principales definiciones de la política de inversión

a. Composición por moneda

El Banco Central mantiene su portafolio de inversiones en una cartera de monedas diversificada, compuesta por inversiones en dólares de Estados Unidos (47,79%), euros (21,96%) dólares de Canadá (9,15%), dólares de Australia (6,10%), yenes (3%), francos suizos (2,40%), libras esterlinas (2,25%), won de Corea del Sur (2,25%), dólares de Nueva Zelanda (1,80%), dólares de Singapur (1,05%) y renminbis (2,25%)^{13/}. La composición de dicho portafolio tiene como propósito asegurar una adecuada provisión de liquidez en moneda extranjera, en caso de necesitarse, reducir el impacto en el balance del Banco de los efectos de variaciones en las paridades de las principales monedas y la obtención de un grado razonable de diversificación de los recursos.

^{13/} Esta composición del portafolio de inversiones difiere de la tabla V.1, porque esta última se refiere a la composición del total de las reservas internacionales, que incluye, además del portafolio de inversiones, el de caja y otros activos.

En cuanto al primer propósito, debe considerarse que las características de las potenciales necesidades de liquidez en moneda extranjera apuntan a privilegiar el dólar de Estados Unidos como la moneda preferida en la cartera de inversiones. Al respecto, actualmente la visión predominante a nivel internacional es que el principal indicador para evaluar las potenciales necesidades de moneda extranjera en el caso de economías emergentes —como la chilena— es la deuda externa de corto plazo residual (es decir, la deuda externa de corto plazo contractual y la de largo plazo que vence en los próximos doce meses). En el caso de la economía chilena, dicha deuda está esencialmente denominada en dólares de Estados Unidos. Asimismo, el dólar de Estados Unidos es la moneda extranjera de referencia para el mercado cambiario nacional y la moneda con que históricamente se han conducido las intervenciones en dicho mercado.

Para lograr el segundo propósito, el Banco Central también debe considerar el impacto de la estructura de monedas del portafolio de inversiones sobre los riesgos que enfrenta su balance. Al respecto, la principal dimensión mediante la cual dicha composición de monedas puede afectar el patrimonio del Banco es a través de los efectos que puede tener la variabilidad de las paridades internacionales en el valor del balance del BCCh, medido en moneda nacional. Con posterioridad a la adopción del régimen de flotación, se ha incrementado significativamente la volatilidad del tipo de cambio peso-dólar relativo a las volatilidades de los tipos de cambio peso-euro, peso-dólar australiano y peso-dólar canadiense, lo que ha reforzado los argumentos a favor de una mayor diversificación de monedas en la cartera de inversiones.

En la consecución del tercer propósito, asociado a reducir en el margen el costo de mantener reservas internacionales, se considera además la necesidad de disponer de adecuados niveles de diversificación mediante una composición de monedas que corresponda a la de países con mercados de deuda razonablemente profundos, con acceso a liquidez inmediata y con perspectivas económicas y financieras positivas. Lo anterior es congruente además, con el tamaño de las reservas y compatible con las necesidades de liquidez y de cobertura que se asocian más directamente a los portafolios de liquidez de corto y mediano plazo.

La composición de monedas que se contempla en la actual estructura referencial del portafolio de inversiones representa una solución intermedia a los ejercicios que resultan de la aplicación de los propósitos señalados en los párrafos anteriores. Técnicamente, dicha solución se obtiene a partir de dos ejercicios.

El primero consistió en la minimización de la volatilidad de los retornos históricos de los activos del banco medidos en una canasta de monedas^{14/15/}. El resultado final es un portafolio que permite disminuir las fluctuaciones de valor de los activos y, como consecuencia, del patrimonio. Este resultado fue asignado a dos portafolios, lo que permite segregar y especializar la gestión de activos de más alta liquidez y disponibilidad, los que se asocian directamente al criterio de cobertura de la deuda residual de corto plazo (portafolio de liquidez de corto plazo), de aquellos activos que mejor sirven el propósito de cobertura del balance del banco (portafolio de liquidez de mediano plazo)^{16/}.

El segundo ejercicio correspondió a una maximización de retorno esperado sujeto a un nivel de riesgo medido a través del *Conditional Value at Risk (C-VaR)*^{17/}. Como resultado, se obtuvo la composición de monedas del portafolio de diversificación. El monto asignado a este portafolio corresponde a la diferencia entre el monto total del portafolio de inversiones de reservas internacionales y los portafolios de liquidez de corto y mediano plazo. En los ejercicios anteriores se consideraron restricciones relacionadas con profundidad de mercados y riesgos de crédito.

En síntesis, la composición de monedas de los activos de reserva intenta satisfacer tres objetivos simultáneos, esto es, asegurar la apropiada cobertura de la deuda externa residual de corto plazo, minimizar la varianza del balance del BCCh medido en pesos y disminuir el costo financiero de mantener las reservas, con un adecuado nivel de diversificación.

^{14/} Se utilizó datos diarios y una ventana temporal de 5 años.

^{15/} Monedas correspondientes a los pasivos del BCCh, esto es, pesos y unidades de fomento.

^{16/} Los recursos mantenidos en ambos portafolios son equivalentes al monto de los pasivos del BCCh. En este ejercicio no se consideró la base monetaria como parte de los pasivos, al no ser exigible para el BCCh.

^{17/} La utilización del C-VaR (como medida de riesgo) permite castigar los retornos por el riesgo de cola que tienen. En general, los resultados obtenidos de esta forma tienden a ser más estables comparados con los resultados que se obtienen al utilizar la desviación estándar de los retornos como medida de riesgo.

Debe agregarse que, además de las monedas que forman parte de los comparadores indicados en las secciones anteriores, son elegibles para inversión otras monedas de aceptación internacional. Estas son la corona de Dinamarca, la corona de Suecia y la corona de Noruega.

Adicionalmente, son elegibles para el portafolio de inversiones operaciones de monedas en modalidad *spot* y *forward* conforme a los límites y restricciones correspondientes, según los criterios de elegibilidad de riesgos bancario y supranacional, así como de la elegibilidad del instrumento.

b. Duración referencial

El enfoque utilizado para determinar la duración referencial del portafolio de inversiones se basa en considerar el efecto que tienen las decisiones respecto de dicha variable sobre el balance total del BCCh. Dado el perfil de las inversiones que mantiene el Banco, se estima que las necesidades potenciales de liquidez no tienen mayores implicancias sobre la duración deseada.

Los cambios de las tasas de interés internacionales afectan el valor económico de las reservas internacionales, que son los principales activos del BCCh. Estos cambios de las tasas externas se pueden traspasar parcialmente a las tasas internas, generando también efectos en el valor económico de los pasivos del Banco Central^{18/}.

La duración referencial utilizada actualmente corresponde a una estimación de aquella que permite neutralizar, en una aproximación de primer orden, los efectos de las fluctuaciones de las tasas internacionales sobre el balance global del Banco Central. Esta estimación considera tanto sus efectos en el valor de los activos en que se invierten las reservas internacionales, como en el valor de los demás activos y pasivos del Banco. Técnicamente, corresponde a una estimación de aquella duración del portafolio de inversiones que lleva a cero la brecha de duración del balance del Banco asociada a cambios de las tasas de interés internacionales.

Sobre la base del criterio señalado, la duración referencial del portafolio de inversiones actualmente es de 23 meses. En el caso del portafolio de liquidez de corto plazo, la duración referencial es del orden de los tres meses, permitiéndose un mínimo de cero mes y un margen de desviación máximo de tres meses respecto del valor de la duración referencial. En el caso del portafolio de liquidez de mediano plazo, la duración referencial es del orden de 24 meses, permitiéndose de igual forma un mínimo de cero meses y un margen de desviación máximo de tres meses respecto del valor de la duración referencial. Por último, la duración referencial del portafolio de diversificación es del orden de 57 meses, no existiendo márgenes de desviación absolutos para la duración de este portafolio. En este caso, la desviación máxima permitida se asocia a la aplicación del presupuesto de riesgo que se asigna, correspondiente a 100 puntos base de *tracking error* ex ante anual.

c. Comparador referencial

Para propósitos prácticos, la estructura referencial utilizada para guiar y evaluar las inversiones se especifica respetando los parámetros globales de monedas y duración presentados más arriba, pero con un mayor grado de detalle. En la tabla A.II 1 se muestra la composición de la estructura referencial vigente del portafolio de inversiones que administra el BCCh internamente, distinguiendo por instrumento en términos de plazo, riesgo y moneda. Por su parte, los administradores externos utilizan una estructura referencial idéntica al portafolio de diversificación indicado en dicha tabla.

^{18/} A este fenómeno se le llama coeficiente de traspaso de las tasas externas a tasas internas. Hay evidencia que, durante la primera mitad de la década anterior, hubo una estrecha relación entre ambas tasas, especialmente en el caso de las tasas de interés de mediano y largo plazo. Dicha relación se hace notoriamente menos robusta en la segunda mitad del período considerado. Al respecto, el último registro estimado es 0,5; es decir, por cada 10 puntos base (pb) que cambien las tasas externas, las tasas internas cambian en el mismo sentido en 5pb (González H., E. Jadresic y F. Jaque (2005). "Relación entre Tasas de Interés Internas y Externas", Economía Chilena, Vol. 8 – N°2, agosto, 91-4).

Tabla A.II 1

Estructura por moneda, plazo y duración del portafolio referencial de administración interna

| | | USD | | EUR | | AUD | | CAD | | CHF | | GBP | |
|----------------------|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | | Participación % | Duración meses | Participación % | Duración meses | Participación % | Duración meses | Participación % | Duración meses | Participación % | Duración meses | Participación % | Duración meses |
| Portafolio de | Soberano | | | | | | | | | | | | |
| Liquidez de Corto | 0-1 año | 24,7 | 3,4 | | | | | | | | | | |
| Plazo (LCP) | | | | | | | | | | | | | |
| | Subtotal LCP | 24,7 | 3,4 | | | | | | | | | | |
| Portafolio de | Soberano | | | | | | | | | | | | |
| Liquidez de Mediano | Tramos de madurez | | | | | | | | | | | | |
| Plazo (LMP) | 1-3 años | 22,0 | 22,6 | 20,3 | 21,5 | 5,7 | 22,1 | 8,5 | 22,1 | | | | |
| | 3-5 años | 2,5 | 45,0 | 2,3 | 45,0 | 0,6 | 44,0 | 0,9 | 44,7 | | | | |
| | Subtotal LMP | 24,5 | 25,1 | 22,6 | 23,9 | 6,3 | 24,3 | 9,4 | 24,4 | | | | |
| Portafolio de | Soberano | | | | | | | | | | | | |
| Diversificación (PD) | Tramos de madurez | | | | | | | | | | | | |
| | 5-7 años | | | | | | | | | 1,8 | 65,9 | 1,7 | 63,3 |
| | 7-10 años | | | | | | | | | 0,2 | 95,4 | 0,2 | 86,6 |
| | Bancario | | | | | | | | | | | | |
| | 0-1 años | | | | | | | | | | | | |
| | Subtotal Diversificación | | | | | | | | | 2,0 | 69,4 | 1,9 | 66,0 |
| Cartera total | | 49,2 | 14,2 | 22,6 | 23,9 | 6,3 | 24,3 | 9,4 | 24,4 | 2,0 | 69,4 | 1,9 | 66,0 |

| | | JPY | | KRW | | NZD | | CNY | | SGD | | Total | |
|----------------------|---------------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | | Participación % | Duración meses | Participación % | Duración meses | Participación % | Duración meses | Participación % | Duración meses | Participación % | Duración meses | Participación % | Duración meses |
| Portafolio de | Soberano | | | | | | | | | | | | |
| Liquidez de Corto | 0-1 año | | | | | | | | | | | | |
| Plazo (LCP) | | | | | | | | | | | | | |
| | Subtotal LCP | | | | | | | | | | | 24,7 | 3,4 |
| Portafolio de | Soberano | | | | | | | | | | | | |
| Liquidez de Mediano | Tramos de madurez | | | | | | | | | | | | |
| Plazo (LMP) | 1-3 años | | | | | | | | | | | | |
| | 3-5 años | | | | | | | | | | | | |
| | Subtotal LMP | | | | | | | | | | | 62,7 | 24,5 |
| Portafolio de | Soberano | | | | | | | | | | | | |
| Diversificación (PD) | Tramos de madurez | | | | | | | | | | | | |
| | 5-7 años | 2,2 | 67,7 | 1,7 | 58,4 | 1,3 | 60,3 | | | 0,8 | 69,3 | | |
| | 7-10 años | 0,3 | 96,7 | 0,2 | 84,1 | 0,2 | 83,0 | | | 0,1 | 88,3 | | |
| | Bancario | | | | | | | | | | | | |
| | 0-1 años | | | | | | | 1,9 | 1,5 | | | | |
| | Subtotal PD | 2,5 | 71,1 | 1,9 | 61,4 | 1,5 | 63,0 | 1,9 | 1,5 | 0,9 | 71,5 | 12,6 | 57,2 |
| Cartera total | | 2,5 | 71,1 | 1,9 | 61,4 | 1,5 | 63,0 | 1,9 | 1,5 | 0,9 | 71,5 | 100,0 | 23,4 |

Fuente: Banco Central de Chile.

A partir de las características de la estructura referencial señalada, se establecen los comparadores referenciales para cada uno de los componentes del portafolio de inversiones, dada su duración y moneda. Estos comparadores, detallados en la tabla A.II 2, corresponden a tasas de interés de referencia e índices de comparación estándares para la industria.

Tabla A.II 2

Estructura referencial del portafolio de inversiones de las reservas internacionales según tipo de riesgo y comparadores

| Estructura | Riesgo de crédito | Participación (%) | Comparador Referencial |
|---|---------------------|-------------------|--|
| Portafolio de liquidez de corto plazo | Soberano | 24 | Índice <i>Barclays Capital Global Aggregate: Treasury Bond Index (unhedged)</i> Tramo de duración 0 - 1 año (USD) |
| Portafolio de liquidez de mediano plazo | Soberano | 61 | Índice <i>Barclays Capital Global Aggregate: Treasury Bond Index (unhedged)</i> Tramo de duración 1 - 3 año (90%) Tramo de duración 3 - 5 año (10%) (USD, EUR, CAD, AUD) |
| Portafolio de diversificación | Soberano y Bancario | 15 | Índice <i>Barclays Capital Global Aggregate: Treasury Bond Index (unhedged)</i> Tramo de duración 5 - 7 año (75%) Tramo de duración 7 - 10 año (10%) (JPY, KRW, SGD, CHF, NZD, GBP) Índice <i>Bloomberg DPZ 3M CNH</i> (15%) |
| Cartera total | | 100 | |

Fuente: Banco Central de Chile.

Glosario

| | |
|---|--|
| <i>Accountability</i> : | Término en inglés que se refiere a “los deberes de transparencia” o a la capacidad de las organizaciones de dar cuenta de sus actos al público en general. |
| Instituciones financieras externas (Agencias): | Son instituciones cuya función de intermediación consiste en la captación y colocación de recursos para financiar distintos tipos de proyectos (incluidos hipotecarios, de comercio exterior, de infraestructura u otros), las que pueden contar o no con el respaldo explícito o implícito de sus respectivos gobiernos. |
| Bonos indexados a inflación: | Bonos cuyo valor se reajusta de acuerdo con un determinado índice de inflación, y que en el caso de Estados Unidos se denominan <i>TIPS</i> (<i>Treasury inflation-protected securities</i>), mientras que en Europa se conocen como <i>E-Linkers</i> . |
| <i>Broker</i> : | Persona o empresa que en ocasiones actúa como un corredor y en otras por cuenta propia (intermediario principal), en operaciones de valores. Un corredor es una empresa que comunica a clientes potenciales los niveles en que se encuentran las propuestas de venta y de compra, y que comúnmente acuerda las operaciones en calidad de agente, recibiendo a cambio una comisión u honorario, sin actuar como contraparte en las operaciones. |
| Clasificación de riesgo: | Se refiere al grado de riesgo crediticio que tiene asociado un instrumento financiero, institución o país, definido por alguna clasificadora de riesgo. |
| Comparador referencial (<i>Benchmark</i>): | Portafolio de referencia que orienta y permite evaluar la gestión de las reservas internacionales. |
| <i>Dealers</i> primarios de Estados Unidos: | Corresponde a bancos comerciales e instituciones de intermediación financiera (<i>brokers/dealers</i>) que pueden llevar a cabo operaciones en instrumentos financieros del gobierno de Estados Unidos, directamente con el Sistema de Reserva Federal (Banco Central de Estados Unidos). Para ser elegibles como <i>dealers</i> primarios, los bancos comerciales deben estar sujetos a la supervisión oficial de los supervisores bancarios federales, y las instituciones de intermediación financiera deben estar registradas en la <i>SEC</i> (<i>Securities and Exchange Commission</i>), junto con cumplir criterios específicos en cuanto a requerimientos de capital y participación en las subastas del Tesoro estadounidense. |
| Depósitos <i>overnight</i> : | Son depósitos a un día plazo. |
| Depósitos <i>weekend</i> : | Son depósitos a un fin de semana plazo. |
| Derechos especiales de giro (DEG) (<i>Special Drawing Rights-SDRs</i>): | El DEG es un activo de reserva internacional, creado en 1969 por el FMI, para complementar los activos de reserva existentes de los países miembros. Los DEG son asignados a los países miembros en proporción a sus cuotas en el FMI. El DEG también sirve como unidad de cuenta del FMI y otros organismos internacionales. Su valor está basado en una canasta de las principales monedas del mundo. |

| | |
|---|---|
| Deuda externa de corto plazo residual: | Corresponde a la deuda externa de corto plazo contractual más deuda externa de largo plazo que vence en los próximos 12 meses. |
| Diversificación: | Política que consiste en invertir en diversos activos de manera de reducir el riesgo no sistemático de un portafolio. |
| Duración: | Corresponde a una medida de exposición al riesgo de tasas de interés, pues mide la sensibilidad del precio de un instrumento de renta fija (bono) a variaciones de las tasas de interés; es decir, cuánto cambia el precio de dicho instrumento en respuesta a un cambio de las tasas de interés. Este concepto se aplica de forma análoga a un portafolio de instrumentos de renta fija. |
| Duración referencial: | Es un índice de duración construido para orientar y evaluar la duración de las inversiones. |
| Fondo Monetario Internacional (FMI) (<i>International Monetary Fund-IMF</i>): | Fundado en 1946 para ayudar a las naciones en caso de dificultades en la balanza de pagos. |
| Instrumentos de mercado monetario: | Son instrumentos transables cuya madurez es menor o igual a un año. |
| Mercado secundario: | Mercado donde se realizan transacciones de un activo financiero ya emitido. Cada transacción implica una compra/venta entre inversionistas. |
| Pautas de inversión: | Criterios bajo los cuales se administran las inversiones en el BCCh. |
| Portafolio: | Es una combinación de instrumentos de inversión tomados por un individuo o un inversionista institucional. |
| Portafolio de inversiones: | Portafolio de reservas internacionales del BCCh que se mantiene para hacer frente a necesidades de financiamiento que enfrente la economía chilena y requerimientos de largo plazo. Contiene activos de corto y largo plazo. |
| Portafolio de caja: | Portafolio de reservas internacionales del BCCh destinado a cubrir los requerimientos de fondos previsible en el corto plazo. |
| Préstamo de valores (<i>Securities lending</i>): | Préstamo de un activo de un <i>broker/dealer</i> a otro, quien debe eventualmente devolver el mismo activo. El préstamo es frecuentemente colateralizado. |
| Punto base: | Corresponde a una centésima de un punto porcentual. Es la medida más pequeña para valorizar el retorno de los bonos o el cambio de la tasa de interés. |
| Reservas internacionales: | Activos financieros externos líquidos denominados en moneda extranjera mantenidos por el BCCh, con el objetivo de apoyar su política monetaria y cambiaria. |
| Retorno diferencial: | Corresponde a la diferencia entre el retorno de una cartera y el retorno de su estructura referencial. |
| Riesgo: | La posibilidad de sufrir daño o pérdidas. La variabilidad del retorno de una inversión. |

| | |
|---|---|
| Riesgo bancario: | Riesgo asociado a la inversión en instrumentos financieros bancarios. Hace referencia a los distintos riesgos que enfrentan las instituciones bancarias cuando llevan a cabo sus actividades. Normalmente, este varía dependiendo del tipo de negocio que desarrolle dicha institución. Algunos riesgos que enfrentan son: crediticio, de liquidez, cambiario y de tasa de interés. |
| Riesgo de contraparte: | Riesgo que nace de la posibilidad de incumplimiento de las obligaciones adquiridas por la contraparte en alguna operación financiera. |
| Riesgo de crédito: | Riesgo de que una parte no liquide una obligación por su valor completo, ya sea al vencimiento o en cualquier momento posterior. En los sistemas de intercambio de valores, la definición por lo general incluye el riesgo de coste de reposición o reemplazo y el riesgo de principal. |
| Riesgo de liquidez: | El riesgo de que una contraparte (o un participante en un sistema de liquidación) no liquide una obligación por su valor total cuando esta vence. El riesgo de liquidación no implica que una contraparte o participante sea insolvente, dado que existe la posibilidad de que pueda liquidar sus obligaciones de débito en una fecha posterior no determinada. |
| Riesgo de mercado: | El riesgo de pérdidas en las posiciones incluidas en o fuera del balance de situación, que surge de las variaciones de los precios del mercado. |
| Riesgo operacional: | El riesgo de que deficiencias en los sistemas de información o en los controles internos puedan resultar en pérdidas inesperadas. |
| Riesgo soberano: | Riesgo que nace de la inversión en instrumentos soberanos. Usualmente es utilizado para referirse a la calificación de riesgo otorgada a un Estado soberano. Esta calificación es la opinión emitida por entidades especializadas en evaluar riesgos, sobre la posibilidad de que un Estado cumpla adecuadamente sus obligaciones financieras. Para ello, se basan en factores como el historial de pagos, la estabilidad política, las condiciones económicas y la voluntad de repagar deudas. |
| Riesgo supranacional: | Riesgo de no pago de un emisor de carácter oficial multilateral. |
| <i>Securities Valuation Office</i> de Estados Unidos: | Oficina responsable por la evaluación y valorización diaria de la calidad crediticia de los valores de propiedad de las compañías de seguros reguladas por el Estado. |
| Tasa <i>Libid</i> : | Tasa interbancaria de Londres. Es la tasa pagada por un banco a otro por un depósito. |
| <i>Tracking error (TE)</i> : | Estimación de la desviación estándar de los retornos diferenciales anuales (portafolio – <i>benchmark</i>). |

| | |
|------------------------|---|
| Valor en riesgo (VaR): | Es una medida del riesgo de cartera que provee una estimación del monto de las pérdidas de cartera para un horizonte de tiempo dado y con un nivel de confianza o probabilidad dado. |
| Volatilidad: | Es una medida del riesgo de cualquier activo. Representa la variación que ha tenido su precio en un período de tiempo. Los valores pueden fluctuar con las alzas y bajas del mercado, debido a eventos como variaciones de las tasas de interés, desempleo y cambios en la economía en general. |

Alejandro Zurbuchen S.

Representante legal

BANCO CENTRAL DE CHILE

Marzo 2013

ISBN: 956-7421-24-2

Registro de propiedad intelectual N° 157.850

Edición de 250 ejemplares

Santiago, Chile

Agustinas 1180, Santiago, Chile

Casilla Postal 967, Santiago, Chile

Tel.: 56-2-2670 2000

www.bcentral.cl

bcch@bcentral.cl

Esta publicación se encuentra protegida por la Ley 17.336 sobre Propiedad Intelectual. En consecuencia, su reproducción está prohibida sin la debida autorización del Banco Central de Chile. Sin perjuicio de lo anterior, es lícita la reproducción de fragmentos de esta obra siempre que se mencionen su fuente, título y autor.



BANCO CENTRAL
DE CHILE