BANCO CENTRAL DE CHILE

# INDICE ACTA N°820

820-01-000210 Modifica Manual de Políticas Vigentes para la Administración de Activos en Divisas del Banco Central de Chile – Uso de forwards de monedas como medio de cobertura de riesgo bancario – Memorándum N° 12 de la Gerencia de División Internacional.

BANCO CENTRAL DE CHILE

ACTA CORRESPONDIENTE A LA SESION ORDINARIA N° 820
DEL CONSEJO DEL BANCO CENTRAL DE CHILE
celebrada el jueves 10 de febrero de 2000

En Santiago de Chile, a 10 de febrero de 2000, siendo las 12.00 hrs. se celebra la Sesión Ordinaria N° 820 del Consejo del Banco Central de Chile, bajo la presidencia del subrogante don Pablo Piñera Echenique y con la asistencia de los Consejeros señora María Elena Ovalle Molina y señor Jorge Desormeaux Jiménez.

Asisten también los señores:

Gerente General, don Camilo Carrasco Alfonso;
Fiscal y Ministro de Fe Subrogante, don Jorge Carrasco Vásquez;
Gerente de División Comercio Exterior y Cambios Internacionales,
don Gustavo Díaz Vial;
Gerente de División Gestión y Desarrollo, don Carlos Pereira Albornoz;
Gerente de División Internacional Subrogante, don Cristián Salinas Cerda;
Gerente de División de Estudios Subrogante, don Luis Oscar Herrera Barriga;
Revisor General, don Mario Ulloa López;
Jefe de Prosecretaría, señora Cecilia Navarro García.

I. Resolución sobre Proyecto de Acta correspondiente a la Sesión N° 818, celebrada el 27 de enero de 2000.

El Presidente Subrogante presenta a los señores miembros del Consejo el Proyecto de Acta correspondiente a la Sesión N° 818, celebrada el 27 de enero de 2000 y se acuerda dejar pendiente su aprobación.

II. Temas tratados:

- Modificación al Manual de Políticas Vigentes para la Administración de Activos en Divisas del Banco Central de Chile – Uso de forwards de monedas como medio de cobertura de riesgo bancario.

820-01-000210 – Modifica Manual de Políticas Vigentes para la Administración de Activos en Divisas del Banco Central de Chile – Uso de forwards de monedas como medio de cobertura de riesgo bancario – Memorándum N° 12 de la Gerencia de División Internacional.

El Gerente de División Internacional Subrogante hace presente que mediante el Acuerdo N° 699-05-980827 se modificó el Manual de Políticas Vigentes para la Administración de los Activos en Divisas del Banco, aprobándose las operaciones de cobertura cambiaria utilizando forwards de monedas, para la administración del portafolio de activos en divisas del Banco.

El señor Salinas señala que en lo fundamental, la citada normativa responde a las necesidades de cobertura del riesgo cambiario asociado a instrumentos e inversiones de corto plazo, estableciendo restricciones a su aplicación que le validan sólo para períodos inferiores a un año, y con estricta correspondencia entre vencimientos (o liquidaciones) de activos subyacentes y los compromisos pactados de compra (o venta) de monedas a futuro. Adicionalmente limita su uso a una fracción calculada del riesgo de contraparte (de 5%, 15% ó 30% del monto contratado según el plazo del contrato), la que no puede sobrepasar al 0.5% del total de activos administrados.

La naturaleza de corto plazo, asociada al ámbito de aplicación permitido para el uso de los forwards de monedas, ha no obstante restringido los beneficios de su aplicación a otras carteras del portafolio con plazos de madurez superiores al año. En particular, a toda la cartera de notas y bonos, la que representa un valor de referencia equivalente al 30% del total del portafolio de activos en divisas administrados internamente, así como del 100%, cuando se trata de los recursos entregados en administración externa. A la fecha, una cifra del orden de los US$ 4.500 millones.

El señor Salinas manifiesta que desde la entrada en vigencia del referido Acuerdo, la administración interna del Banco ha suscrito numerosas operaciones de cobertura cambiaria a través del uso de forwards involucrando distintas monedas, plazos y contrapartes, consolidando así, el uso de prácticas operativas, de registro y control, estándares a la industria, lo que permite contar con una serie de procedimientos - actualmente en operación - dedicados al control diario de estas operaciones de manera tal de asegurar el cumplimiento de los márgenes establecidos. El desarrollo más reciente asociado a la consolidación de estas prácticas lo constituye la formalización del Grupo de Información y Control de Gestión, al interior del Departamento Tesorería Internacional el que incluye dentro de sus funciones, el seguimiento, control y evaluación de las citadas operaciones.

**El Consejo acordó** lo siguiente:

1. Modificar el N° 3 de la sección V del Manual de Políticas Vigentes para la Administración de Activos en Divisas del Banco Central de Chile, de la siguiente forma:

   1) Ampliar la autorización para la cobertura del riesgo de monedas por medio de contratos forwards de menos de un año, a las sub-carteras de instrumentos de largo plazo.

   2) Definir como instrumento subyacente de la cobertura a cualquier activo denominado en la moneda que se desea cubrir, siempre y cuando para el caso de ventas forwards de una moneda, éstas no excedan el valor nominal de la cartera de activos en dicha moneda. Es decir, no se podrán realizar ventas forwards si no existen posiciones de activos en esa moneda.

   3) Instruir que el cálculo de la participación de las monedas dentro del portafolio de divisas deberá incluir las posiciones forwards, agregando las compras y sustrayendo las ventas. Dichos porcentajes no podrán exceder los márgenes autorizados en el Manual de Políticas Vigentes.

   4) Modificar la tabla de aplicación de riesgo de contraparte de la siguiente manera:

| Período | Hasta 6 meses | Entre 6 y 12 meses |
|---|---|---|
| Riesgo a aplicar | 15% | 30% |

   Y establecer que dichos porcentajes sean revisados junto con la revisión anual de parámetros de inversión del portafolio de divisas.

   5) Aprobar como máximo a contratar en este tipo de operaciones un 1,5% (ajustado de acuerdo a los porcentajes de la tabla precedente) del portafolio bajo administración.

BANCO CENTRAL DE CHILE

6) Autorizar las operaciones de forwards de monedas para todas las monedas del portafolio toda vez que el dólar de Estados Unidos sea una de las monedas involucradas en la transacción. Además, podrán realizarse contratos forward de monedas tanto con monedas pertenecientes a una misma área monetaria, así como entre las monedas centrales del portafolio de divisas.

7) Aprobar la contratación de forwards con modalidad *non-cash delivery* así como también *cash delivery*.

2. En cumplimiento de lo establecido en el N° 2 del Acuerdo N° 503-04-960509, se actualiza el referido "Manual de Políticas Vigentes para la Administración de Activos en Divisas" con los cambios señalados en el N° 1 anterior, en los términos que se indican en el documento que se acompaña a la presente Acta y que forma parte de este Acuerdo.

3. En virtud de la importancia de este tipo de operaciones, se establece que las operaciones forwards vigentes sean informadas al Consejo con ocasión del Informe Mensual de Gestión. En dicho informe se deberán incluir los montos nominales contratados, la verificación de que ningún límite establecido sea transgredido y una valoración neta - a precios de mercado - del conjunto de los contratos vigentes.

4. Facultar a la Gerencia de División Internacional para implementar los cambios que se autorizan.

No habiendo más temas que tratar, se levanta la Sesión a las 12.15 hrs.

MARIA ELENA OVALLE MOLINA
Consejera

PABLO PIÑERA ECHENIQUE
Presidente Subrogante

JORGE CARRASCO VASQUEZ
Ministro de Fe (S)

JORGE DESORMEAUX JIMENEZ
Consejero

Incl.: Manual de Políticas Vigentes para la Administración de los Activos en Divisas del Banco

**GERENCIA DE DIVISIÓN INTERNACIONAL**
**GERENCIA DE INVERSIONES INTERNACIONALES**

# Operaciones de cobertura de riesgo cambiario mediante el uso de contratos forward de monedas.

**Santiago, 17 de enero de 2000**

**Operaciones de cobertura de riesgo cambiario mediante el uso de contratos forward de monedas.**

# Resumen Ejecutivo

DIVISIÓN INTERNACIONAL
GCIA. INVER. INTERNAC.
(ARF; CHJ; CSC; GLV)

Las operaciones de cobertura de riesgo cambiario, a través del uso de mercados *forwards* de monedas, se encuentran normadas y en aplicación desde agosto de 1998, cuando fueron sancionadas por el Consejo mediante su Acuerdo N° 699-05-980827. En lo fundamental, la citada normativa responde a las necesidades de cobertura del riesgo cambiario asociado a instrumentos e inversiones de corto plazo, estableciendo restricciones a su aplicación que le validan sólo para períodos inferiores a un año, y con estricta correspondencia entre vencimientos (o liquidaciones) de activos subyacentes y los compromisos pactados de compra (o venta) de monedas a futuro. Adicionalmente limita su uso a una fracción calculada del riesgo de contraparte, la que no puede sobrepasar al 0.5% del total de activos administrados.

Desde la entrada en vigencia del referido Acuerdo, la administración interna del Banco ha suscrito numerosas operaciones de cobertura cambiaria a través del uso de forwards involucrando distintas monedas, plazos y contrapartes, consolidando así, el uso de prácticas operativas, de registro y control, estándares a la industria, lo que permite constar con una serie de procedimientos -actualmente en operación- dedicado al control diario de estas operaciones de manera tal de asegurar el cumplimiento de los márgenes establecidos. El desarrollo más reciente asociado a la consolidación de estas prácticas lo constituye la formalización del Grupo de Información y Control de Gestión, al interior del Departamento Tesorería Internacional el que incluye dentro de sus funciones, el seguimiento, control y evaluación de las citadas operaciones.

La naturaleza de corto plazo, asociada al ámbito de aplicación permitido para el uso de los "*forwards*" de monedas, ha no obstante restringido los beneficios de su aplicación a otras carteras del portafolio con plazos de madurez superiores al año. En particular, a toda la cartera de notas y bonos, la que representa un valor de referencia equivalente al 30% del total del portafolio de activos en divisas administrados internamente, así como del 100%, cuando se trata de los recursos entregados en administración externa. A la fecha, una cifra del orden de los US$ 4.500 millones.

Las magnitudes de los recursos involucrados en las carteras antes mencionadas, expuestos a eventual riesgo cambiario, aconsejan la extensión de la aplicación del instrumento de cobertura en lo que se refiere a plazos, monedas, criterios de correspondencia con activos subyacentes y exposición al riesgo de contraparte.

El documento examina esquemas de cobertura de riesgo cambiario de largo plazo, a través de instrumentos de corto plazo, que es donde los mercados alcanzan su mayor profundidad, evaluando mecanismos operativos alternativos, así como los beneficios y riesgos asociados a las modalidades de operación analizadas. Sobre tal base, se deriva una propuesta para modificar la actual normativa, que flexibiliza su ámbito de aplicación y que se resume en las siguientes consideraciones:

1) Ampliar la autorización para la cobertura del riesgo de monedas por medio de contratos *forwards* de menos de un año, a las sub-carteras de instrumentos de largo plazo.

2) Permitir que cualquier instrumento del portafolio de inversiones puede ser considerado como él o los instrumentos subyacentes en la cobertura de su moneda de denominación, siempre y cuando para el caso de ventas *forwards* de una moneda, éstas no excedan el valor nominal de la cartera de activos en dicha moneda. Es decir, no se podrán realizar ventas *forwards* si no existen posiciones de activos en esa moneda.

3) Instruir que el cálculo de la participación de las monedas dentro del portafolio de divisas deberá incluir las posiciones forwards, agregando las compras y sustrayendo las ventas. Dichos porcentajes no podrán exceder los márgenes autorizados en el Manual de Políticas Vigentes.

4) Que se modifique la tabla de aplicación de riesgo de contraparte de la siguiente manera:

| Período | Hasta 6 meses | 6-12 meses |
|---|---|---|
| Riesgo a aplicar | 15% | 30% |

Y se propone que dichos porcentajes sean revisados junto con la revisión anual de parámetros de inversión del portafolio de divisas.

5) Que se apruebe como límite máximo a contratar en este tipo de operaciones un 1.5% (ajustado de acuerdo a los porcentajes de la tabla precedente) del portafolio bajo administración. (Modifica la letra "*d*" del acuerdo vigente).

6) Que se autoricen las operaciones de *forwards* de monedas para todas las monedas del portafolio toda vez que el dólar de Estados Unidos sea una de las monedas involucradas en la transacción. A la vez, que se mantenga la aprobación del uso de este tipo de cobertura entre las monedas principales de cada área monetaria y entre la moneda principal de un área monetaria y las monedas secundarias de dicha área.

7) Que se apruebe la contratación de *forwards* con modalidad *non-cash delivery* así como también *cash delivery*. (Modifica la letra "*a*" del acuerdo vigente).

8) En virtud de la importancia de este tipo de operaciones, se establece que las operaciones forwards vigentes sean informadas al Consejo con ocasión del Informe Mensual de Gestión. En dicho informe se deberán incluir los montos nominales contratados, la verificación de que ningún límite establecido sea transgredido y una valoración neta -a precios de mercado- del conjunto de los contratos vigentes.

## Operaciones de cobertura de riesgo cambiario mediante el uso de contratos forward de monedas.

DIVISIÓN INTERNACIONAL
GCIA. INVER. INTERNAC.
(ARF; ChJM; CSC; GLV)

## I.- Introducción:

Las operaciones de compra y venta de monedas en el mercado *forward* que se pueden realizar tanto en la administración interna como externa de las reservas internacionales del Banco Central de Chile se encuentran normadas desde agosto de 1998. En lo esencial, el espíritu de la actual normativa se aplica a las operaciones de cobertura de riesgo cambiario asociado a instrumentos de corto plazo.

Sin embargo, como en la actualidad existe un nuevo mandato para los administradores externos mediante el cual las carteras administradas por dichas entidades son preferentemente de largo plazo[1], surge la necesidad de modificar la normativa actual para hacerla más consistente con el nuevo mandato para los administradores externos en particular y en general para el manejo de la cartera de largo plazo.

De acuerdo a lo anterior, este trabajo tiene por objetivo el modificar la actual normativa que rige a las operaciones *forward* de monedas, para ello se presenta en la primera sección la normativa vigente para luego presentar dos alternativas de instrumentalización de la cobertura de posiciones de largo plazo, se identifican sus ventajas y desventajas y se propone una de ellas, poniendo énfasis en la identificación del tipo de riesgo inherente a este tipo de operaciones y las restricciones que se deben imponer para limitar riesgos y facilitar la operatoria y control de dichas operaciones.

Finalmente, se realiza una actualización del límite máximo a comprometer en este tipo de operaciones y la asignación de riesgo de contraparte que tienen estas operaciones dentro de los portafolios administrados.

## II.- Normativa vigente para las operaciones de cobertura usando forwards:

Se establece para las operaciones de forwards de monedas, según el Acuerdo No 699-05-980827 aprobado por el Consejo, la siguiente normativa:

a) Podrán suscribirse contratos forward de monedas hasta un año de plazo máximo, debiendo tener cada uno de ellos correspondencia directa con vencimientos o liquidaciones de inversiones pactadas para las mismas fechas contenidas en los contratos.

b) Los contratos podrán realizarse tanto con monedas pertenecientes a una misma área monetaria, así como para las monedas centrales del portafolio de divisas.

c) Estas operaciones sólo podrán efectuarse con bancos elegibles según las disposiciones vigentes de administración del riesgo bancario. El riesgo de contraparte asociado a cada contrato corresponderá a los porcentajes del valor nominal que se indican a continuación, determinados en base a la volatilidad de las paridades internacionales y el plazo de la cobertura:

[1] También pueden mantener los fondos bajo administración en cuentas corrientes y depósitos en banco custodio y B.I.S.

| Período | Hasta 1 mes | 1-6 meses | 6-12 meses |
|---|---|---|---|
| Riesgo de contraparte (% sobre valor nominal del contrato) | 5% | 15% | 30% |

El riesgo de contraparte deberá calcularse en forma diaria para los contratos vigentes, según la tabla anterior. El monto total así determinado, corresponderá al uso dado por este concepto al riesgo bancario total autorizado para cada institución, según las pautas de asignación de límites de inversión permitido para cada banco, sumadas las restantes inversiones mantenidas en éste, incluida la cuenta corriente.

d) El riesgo de contraparte asumido en las operaciones forward no podrá exceder, en su conjunto, el 1% del riesgo bancario total autorizado para el portafolio de divisas. Esto es, aproximadamente el 0,5% del portafolio total en la actualidad.

A la fecha, estas operaciones se han contratado con un plazo máximo de noventa y seis días y se han realizado más de cuarenta operaciones involucrando distintas monedas. Con esta experiencia, queda demostrado que existe un nivel apropiado de conocimiento técnico en lo que se refiere a la negociación de éstos, así como también en la aplicación de los procedimientos operativos y contables relativos a este tipo de operaciones.

**III.- Cobertura de la cartera de Largo Plazo:**

La actual normativa expresa que el plazo máximo de cobertura es de un año. Si bien es cierto que el mayor grado de liquidez de este tipo de instrumentos se obtiene en plazos inferiores a los doce meses, también es cierto que gran parte de las operaciones realizadas dentro del portafolio de divisas involucran plazos de madurez muy superiores a los doce meses. En efecto, la madurez promedio de los instrumentos contenidos en portafolio de inversión[2] es descrita en la siguiente tabla:

| Carteras | Porcentaje | Plazo **Madurez** (promedio ponderado) en años |
|---|---|---|
| Corto Plazo | 69.17% | 0.5 |
| Largo Plazo | 30.83% | 4.8 |
| Total portafolio de divisas** | 100.00% | 1.83 |

** No incluye oro ni el saldo de la cuenta corriente.

De esta manera, como la cartera de largo plazo (bonos) supera, en promedio, ampliamente el límite de un año, no sería posible realizar operaciones de cobertura de monedas para la gran mayoría de los instrumentos contenidos en dicha cartera.

[2] Para el último día hábil del mes de noviembre de 1999.

A lo anterior, se le debe agregar el hecho de que con el nuevo mandato, los administradores externos deberían concentrar sus inversiones en la cartera de largo plazo. En estricto rigor, ellos estarían prácticamente imposibilitados de realizar este tipo de operaciones.

Si se realiza una modificación de la normativa y si a la vez se encuentra una manera eficiente de realizar las operaciones de cobertura de riesgo cambiario para instrumentos de largo plazo, se le entregaría un nivel de flexibilidad tal a los administradores externos, que les sería posible operar en dichos instrumentos, convirtiéndose este tipo de actividad en una fuente excelente de *expertise* para la administración interna de la cartera de largo plazo.

Al respecto, existen dos formas de implementar la cobertura de riesgo de monedas para la cartera de largo plazo:

**a) La realización de *forwards* a más de un año:**

Esta sería una manera casi perfecta de calzar los vencimientos de los contratos *forwards* con los vencimientos de los instrumentos de largo plazo.

Asumiendo que no hay costos de transacción, esto es, que no hay diferencia entre el precio de compra y el de venta del *forward* así como tampoco entre la tasa de endeudamiento y la tasa de inversión, la fórmula para valorar un *forward* de largo plazo para la paridad yen japonés por dólar australiano es:

$$F_{jpy/aud} = S_{jpy/aud} * \left[ \frac{\left(1 + i_{jpy}\right)}{\left(1 + i_{aud}\right)} \right]^{n} \qquad (1)$$

Donde:
$F_{jpy/aud}$: Es la paridad *forward* (yens por dólar australiano).
$S_{jpy/aud}$: Es la paridad *spot* (yens por dólar australiano).
$n$ : Es el plazo del *forward*.
$i_{aud}$ : Tasa de rendimiento de un bono en dólares australianos, con $n$ años de madurez.
$i_{jpy}$: Tasa de rendimiento de un bono en yens, con $n$ años de madurez.

Por ejemplo, si se desea invertir en bonos denominados en dólares australianos de 5 años, pero no se desea incrementar la posición en dólares australianos. Para ello se deben comprar dólares australianos (entregando yens) en el mercado *spot* (para obtener los fondos necesarios para comprar los bonos) y simultáneamente hacer la venta *forward* de los dólares australianos (compra de yens).

Para hacer el cálculo de la tasa *forward* se tiene:
$S_{jpy/aud}$: 74.92
$n$ : 5 años
$i_{aud}$: 5.83%
$i_{jpy}$: 0.995%

Aplicando estos valores en la ecuación (1), se obtiene:

$F_{jpy/aud}$: 59.30

De esta manera, la venta forward de los dólares australianos por yen se haría hoy a un precio de 59.30 yens por dólar australiano. Esto es, la diferencia actual de las tasas de interés en ambos países es tal, que para mantener el equilibrio -de acuerdo a la condición de equilibrio de tasas de interés internacional de Fisher- el yen se debe apreciar un 23.4% en el transcurso de los cinco años, lo que implica una apreciación del yen de 4.3% por año.

A pesar del atractivo de esta alternativa como medio de cobertura, ésta posee los siguientes defectos:

1) La contratación de la cobertura se realiza en un sólo momento del tiempo y estará destinada a cubrir a un instrumento de largo plazo (de por lo menos más de un año). Con esto, existe la probabilidad de que el momento en que se hace la cobertura no sea el más apropiado en términos del contexto de precios de mercados. A este factor podríamos llamarle el factor *Timing* favorable-desfavorable de la cobertura.

2) A pesar de que la ecuación (1) es bastante específica, existe un factor de bastante importancia que no está incorporado en ella, el cual es el premio por riesgo. Efectivamente, existe evidencia empírica que señala que los instrumentos *forwards* de largo plazo incorporan un apreciable incremento de costo debido al premio por riesgo. Por esta misma razón, los mercados de *forwards* de monedas a largo plazo no son muy profundos cuando son comparados con los de corto plazo (de hasta un año).

Por estas razones, se hace necesario buscar otra alternativa para llevar a cabo la cobertura de instrumentos de largo plazo de una manera más eficiente.

**b) Cobertura de instrumentos de largo plazo usando *forwards* de corto plazo.**

Esta alternativa tiene mucho uso en los mercados internacionales y consiste en hacer *forwards* cortos (de 3, 6 ó 12 meses) por el monto nominal al vencimiento del bono y hacer sucesivas renovaciones de esos contratos. Las ventajas de hacer esto respecto a la alternativa de contratos forwards de largo plazo son:

1) Se opera en el mercado de *forwards* de corto plazo, que es el mercado de mayor liquidez y profundidad, accediendo a un menor diferencial entre el precio de compra y venta (*spread*), lo que implica que el premio por riesgo implícito es menor y por lo tanto la cobertura se hace más barata.

2) Del punto anterior, se deduce a la vez que al utilizarse contratos *forward* de corto plazo se posee mayor flexibilidad y menor costo de liquidación de las posiciones *forwards* en el

evento de que se desee cerrar dichas posiciones.

3) Se disminuye la probabilidad de hacer la operación en un contexto de precios desfavorable, ya que la continua renovación de los contratos de corto plazo hace que el riesgo de *timing* se diluya a medida que transcurre el tiempo. En otras palabras, en una cobertura de largo plazo realizada a través de *forwards* de corto plazo, se deberían encontrar tanto *forwards "caros"* como *"baratos"*.

Las ventajas presentadas hacen pensar que la manera más eficiente de realizar la cobertura de un instrumento o cartera de largo plazo es a través del uso de *forwards* de monedas de corto plazo.

## IV.- Identificación de riesgos al cubrir activos de largo plazo con *forwards* de corto plazo:

En general, al realizarse operaciones de cobertura de riesgo cambiario se perciben una serie de riesgos, entre los cuales se destaca el riesgo de *default* de la contraparte, el cual se produce cuando una de las partes no da cumplimiento a lo establecido en el contrato *forward.*

Sin embargo, hay un tipo de riesgo que se produce únicamente en el caso de utilizar contratos *forward* de corto plazo para cubrir riesgo cambiario a largo plazo. Este es el riesgo de base.

El riesgo de base se produce cuando la cobertura no es cien por ciento perfecta, es decir, cuando el instrumento de cobertura utilizado no se correlaciona perfectamente con el activo que se desea cubrir.

Lo anterior puede quedar más claro con las siguientes tablas de correlaciones:

Correlaciones entre el retorno mensual de contratos forward de moneda (dem/usd) a plazos de 1, 3, 6 y 12 meses y la tasa de retorno de la familia de bonos en marcos de 7 a 10 años:

| Período | (F1m – bonos) | (F3m - bonos) | (F6m - bonos) | (F12m - bonos) |
|---|---|---|---|---|
| 01:1996 –08:1999 | 0.20 | 0.19 | 0.20 | 0.19 |
| 01:1997 –08:1999 | 0.17 | 0.16 | 0.17 | 0.16 |
| 01:1998 –08:1999 | -0.01 | -0.03 | -0.03 | -0.03 |
| 01:1999 –08:1999 | 0.05 | -0.01 | 0.03 | -0.03 |

Correlaciones entre el retorno mensual de contratos forward de moneda (jpy/usd) a plazos de 1, 3, 6 y 12 meses y la tasa de retorno de la familia de bonos en yens de 7 a 10 años:

| Período | (F1m – bonos) | (F3m - bonos) | (F6m - bonos) | (F12m - bonos) |
|---|---|---|---|---|
| 01:1996 –08:1999 | 0.28 | 0.28 | 0.31 | 0.29 |
| 01:1997 –08:1999 | 0.26 | 0.25 | 0.28 | 0.26 |
| 01:1998 –08:1999 | 0.16 | 0.15 | 0.22 | 0.17 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 01:1999 –08:1999 | 0.41 | 0.36 | 0.56 | 0.42 |

Como se puede apreciar, las correlaciones entre los retornos de los bonos de largo plazo y los retornos de los *forwards* de monedas de corto plazo no describen una correlación alta, ni tampoco estable a través del tiempo.

Resulta complejo cuantificar el riesgo de base, lo único que podemos asegurar es que éste será mayor mientras más bajas sean las correlaciones entre el instrumento a cubrir y el instrumento de cobertura.

Por esta razón se debe ser conservador en los niveles de riesgo a autorizar para este tipo de instrumentos, así como también establecer claramente cuales son las restricciones a las que deben estar sujetas este tipo de operaciones. A continuación se presentan las restricciones que se deberían tener presente.

## V.- Restricciones y consideraciones relativas a la operatoria de la cobertura de riesgo cambiario de activos de largo plazo, mediante el uso de *forwards* de corto plazo:

Antes de abordar este tema se debe tener en cuenta la filosofía de inversión y el objetivo de flexibilizar y facilitar la administración de las reservas.

La filosofía de inversión que se persigue con este tipo de instrumentos debe entenderse siempre como un medio de cobertura de riesgo, en el que se pretende aislar los efectos de las variaciones de los precios de las monedas sobre el retorno de los instrumentos de inversión. A este respecto, siempre deberían existir posiciones de activos en la moneda que se vende a plazo *forward*.

El objetivo de flexibilizar y facilitar la administración de las reservas trae consigo una serie de aspectos a tener en cuenta para la propuesta de actualización de la normativa.

En primer lugar, y teniendo en consideración el punto anterior de filosofía de cobertura, se propone que cualquier activo de la cartera de la moneda vendida a plazo *forward* pueda ser considerado como el activo subyacente. Esto tiene consecuencias poderosas en términos de la operatoria práctica y de seguimiento de las operaciones *forwards,* ya que se facilitarían enormemente los procedimientos de control de dichas operaciones.

De esta manera, las restricciones para este tipo de operaciones serían:

a) No se podrá exceder el máximo aprobado para el riesgo de contraparte en este tipo de instrumentos.

b) Que en todo momento el monto de las ventas *forwards* de una moneda bajo administración no podrá exceder el monto nominal de instrumentos que se mantienen en esa moneda (criterio de cobertura).

c) Que en todo momento los porcentajes de monedas -incluyendo las posiciones *forwards*-

estén dentro de los rangos establecidos en el Manual de Políticas Vigentes. Con esta restricción más la anterior, se elimina la posibilidad de que se realicen ventas cortas de monedas, es decir, que aparezcan porcentajes de monedas negativos producto de ventas de monedas que no se poseen. Además, de aquí se desprende el hecho de que las operaciones *forwards* tendrán un carácter:

1) Voluntario cuando los porcentajes de monedas estén dentro de los rangos aprobados.

2) Obligatorio en el caso de que algún margen de moneda sea excedido y dicha desviación no sea corregida a través de operaciones en el mercado *spot* de monedas.

d) En vista de que existen mercados relativamente profundos para las operaciones en dólar versus cualquier otra moneda del portafolio, se propone autorizar las operaciones *forwards* de monedas para todas las monedas del portafolio, toda vez que el dólar de Estados Unidos sea una de las monedas involucradas directamente en la operación *forward.*

No obstante lo anterior, se mantendrían aprobadas las operaciones *forwards* entre las monedas principales de cada área monetaria del portafolio (Dólar, Euro, Yen y Libra Esterlina) y dentro de cada área monetaria (monedas secundarias versus la moneda principal de la misma área monetaria).

e) En un plano más específico, cuando un contrato *forward* de moneda madura, la diferencia entre el valor pactado y la paridad *spot* determinan el intercambio de monedas entre los agentes. Al respecto, cabe mencionar que existen dos tipos de modalidades de entrega:
1) *Non-Cash Delivery:* En esta modalidad, los agentes intercambian solamente el diferencial y no los valores faciales comprometidos.

2) *Cash Delivery*: En esta modalidad, los agentes intercambian los valores faciales establecidos en el contrato.

Respecto a estos dos tipos de modalidades, cabe mencionar que en esencia son iguales, la única diferencia radica en la mayor demanda de fondos (y liquidez) exigida por la modalidad *Cash Delivery*.

Debido a que financieramente ambas modalidades son similares, no se hace ninguna especificación respecto al tipo de contratos que se deben suscribir. Sin embargo, si se tienen en consideración aspectos prácticos así como también la filosofía de la cobertura, se recomienda la modalidad *Non-Cash Delivery* para el caso de renovaciones de contratos y la modalidad de *Cash-Delivery* cuando se trate de cierre de posiciones.

Con estas cinco restricciones, se introduce un nivel apropiado de control y flexibilidad para hacer el seguimiento de las operaciones de *forwards* de monedas y a la vez se entregan grados de libertad acotados para que los administradores puedan hacer un uso más eficiente de este tipo de instrumental financiero.

A pesar de las restricciones anteriores, se recomienda también poner énfasis en el monto

total a contratar en este tipo de operaciones. En la siguiente sección se analiza el límite máximo a suscribir en este tipo de operaciones.

**VI.- Límite al monto máximo:**

La letra *"d"* del Acuerdo No 699-05-980827 establece que el monto máximo a invertir en las posiciones *forwards* no deberá exceder el 0.5% del portafolio bajo administración. Esto se aplicaría tanto a la administración interna como externa.

Teniendo en cuenta lo anterior y el punto *"c"* de la normativa actual que se refiere a la asignación de riesgo de estas operaciones, se puede establecer que los montos máximos a contratar en este tipo de operaciones serían:

a) Para la administración interna*:

| Plazo | Hasta 1 mes | 1-6 meses | 6 -12 meses |
|---|---|---|---|
| Riesgo a aplicar | 5% | 15% | 30% |
| Máximo Facial (usd) | 1,357,125,000 | 452,375,000 | 226,187,500 |
| % del portafolio | 10.00% | 3.33% | 1.67% |
| Riesgo aplicado (usd) | 67,856,250 | 67,856,250 | 67,856,250 |
| % del portafolio | 0.5% | 0.5% | 0.5% |

* Considera un nivel de portafolio de $13,571.25 millones (vigentes al 30 de noviembre de 1999) y que el máximo permitido se realiza en una sola categoría de plazo a la vez.

b) Para cada administrador externo*:

| Plazo | hasta 1 mes | 1-6 meses | 6 -12 meses |
|---|---|---|---|
| Riesgo a aplicar | 5% | 15% | 30% |
| Máximo Facial (usd) | 15,000,000 | 5,000,000 | 2,500,000 |
| % del portafolio | 10.00% | 3.33% | 1.67% |
| Riesgo aplicado (usd) | 750,000 | 750,000 | 750,000 |
| % del portafolio | 0.5% | 0.5% | 0.5% |

* Considera un monto administrado de $150 millones por administrador.

Como se puede apreciar, los porcentajes de la tabla *"c"* de la normativa permiten cierto nivel de actividad para este tipo de instrumentos. Sin embargo, los porcentajes de aplicación de riesgo hacen que la mayor parte de la actividad tienda a realizarse en plazos cortos, esto es, en plazos de hasta un mes. Así por ejemplo, el máximo facial a invertir en los contratos cortos llega a un 10% del portafolio bajo administración, en cambio dicho porcentaje no alcanza a un 2% en el caso de los contratos más largos.

Teniendo en cuenta que el sentido de todas estas modificaciones a la normativa vigente es el de incentivar la cobertura del riesgo de moneda de instrumentos de mayor plazo. Se propone consolidar en una sola categoría las dos primeras casillas de la tabla *"c"* del Acuerdo No 699-05-980827.

Con esto, dicha tabla de aplicación de riesgo de contraparte sería:

| Período | Hasta 6 meses | 6-12 meses |
|---|---|---|
| Riesgo a aplicar<br>(% sobre valor nominal del contrato) | 15% | 30% |

De esta manera, se incentiva la contratación de coberturas de mayor plazo, en vista de que la aplicación de riesgo de contraparte se hace relativamente más cara para el caso de los *forwards* de corto plazo.

Haciendo uso de esta nueva tabla de asignación de riesgo de contraparte, y en vista de que se desea aumentar el porcentaje a contratar en contratos de más largo plazo, se recomienda un máximo de 1.5 % del portafolio bajo administración. Con esto, los máximos faciales serían:

a) Para la administración interna:

| Plazo | Hasta 6 meses | 6 -12 meses |
|---|---|---|
| Riesgo a aplicar | 15% | 30% |
| Máximo Facial (usd) | 1,357,125,000 | 678,562,500 |
| **% del portafolio** | **10%** | **5%** |
| Riesgo aplicado (usd) | 203,568,750 | 203,568,750 |
| **% del portafolio** | **1.5%** | **1.5%** |

b) Para cada administrador externo:

| Plazo | Hasta 6 meses | 6 -12 meses |
|---|---|---|
| Riesgo a aplicar | 15% | 30% |
| Máximo Facial | 15,000,000 | 7,500,000 |
| **% del portafolio** | **10%** | **5%** |
| Riesgo aplicado | 2,250,000 | 2,250,000 |
| **% del portafolio** | **1.50%** | **1.50%** |

La consolidación de la tabla de aplicación de riesgos (pasando de tres categorías a dos) y el aumento propuesto en el límite máximo (a un 1.5% del portafolio), generan un resultado que es deseable debido a que el porcentaje máximo a contratar en este tipo de operaciones antes de aplicar el factor de riesgo (15% hasta 6 meses y 30% entre 6 y 12 meses) no se incrementa con respecto a lo actualmente autorizado (el que corresponde a un 10% del portafolio).

Por otro lado, lo anterior también tiene un efecto positivo en términos de incrementar el porcentaje máximo a utilizar en los contratos de mayor plazo a la madurez. Así, el porcentaje respecto al portafolio (antes de aplicar el factor de riesgo) aumenta desde un 1.67% a un 5.0% del portafolio bajo administración para el caso de los contratos entre 6 y 12 meses. Con esto, se incentiva el uso de contratos *forwards* de mayor plazo, ya que la cobertura se hace más cara en los plazos menores a 6 meses producto de la consolidación de las dos primeras categorías de la tabla de asignación de riesgos.

Los porcentajes anteriores representan niveles más acordes con las necesidades de las carteras bajo administración y permiten que esta herramienta de cobertura se pueda utilizar intensamente en el manejo del riesgo cambiario y como se puede apreciar, el incremento de riesgo a percibir ocasionado por el aumento del límite máximo desde un 0.5% a un 1.5% sólo se aprecia en los plazos entre 6 y 12 meses.

Con el aumento a 1.50% del portafolio a suscribir en este tipo de instrumentos, se espera un aumento en el nivel de operaciones, sobretodo de parte de los administradores externos, quienes han manifestado su interés por la ampliación de dichos límites.

Cabe señalar que dichos aumentos, incluso considerando los máximos niveles representados por las tablas anteriores, no constituyen un obstáculo ni imponen una gran presión a los procedimientos de registro, contabilización, control y evaluación de dichas operaciones de parte del Departamento de Tesorería Internacional.

Al respecto, como ya se mencionó, dicho Departamento ya ha manejado con éxito el registro y control de este tipo de instrumentos, con lo que un aumento en el volumen de operaciones no representa mayores riesgos. Para finalizar, en dicho Departamento se ha formalizado el Grupo de Información y Control de Gestión, el cual incorpora dentro de sus funciones el seguimiento, control y evaluación de las operaciones *forwards*.

## VII.- Control e información de las operaciones de forwards de monedas:

Debido a que se espera un incremento en el nivel de operaciones de cobertura de monedas, se hace recomendable el informar al Consejo el nivel de actividad que se mantiene en este tipo de operaciones. Al respecto, el Informe Mensual de Gestión del Portafolio de Divisas preparado por el Departamento de Gestión y Evaluación de Riesgo parece ser un medio muy oportuno para incluir la información respecto de las posiciones de forwards de moneda vigentes tanto en la administración interna como externa de las Reservas.

En cuanto a lo que se debería informar, se recomienda que se informen los montos nominales contratados, confirmar el cumplimiento diario de todos los márgenes autorizados e incluir una valoración –neta entre ganancias y pérdidas- *marked to market* del total de posiciones al cierre del periodo bajo análisis.

Respecto a la valoración a precios de mercado de las posiciones vigentes, se debe tener presente que dichas posiciones se destinan a cubrir riesgos cambiarios asociados a posiciones en otros activos financieros, de tal manera que los resultados netos de la posición total de forwards deben ser considerados en forma relativa y no absoluta, en términos de que ganancias netas pueden ser compensadas por pérdidas en las posiciones en los activos subyacentes y viceversa.

Con las modificaciones anteriores, se está en condiciones de elaborar una propuesta formal para la modificación de la normativa vigente, de tal manera de hacerla más consistente con las nuevas necesidades de los portafolios bajo administración.

## VIII.- Propuesta:

Sobre la base del el análisis presentado en los puntos precedentes, se propone:

1) Ampliar la autorización para la cobertura del riesgo de monedas por medio de contratos *forwards* de menos de un año, a las sub-carteras de instrumentos de largo plazo.

2) Permitir que cualquier instrumento del portafolio de inversiones puede ser considerado como él o los instrumentos subyacentes en la cobertura de su moneda de denominación, siempre y cuando para el caso de ventas *forwards* de una moneda, éstas no excedan el valor nominal de la cartera de activos en dicha moneda. Es decir, no se podrán realizar ventas *forwards* sino existen posiciones de activos en esa moneda. (Modifica la letra "*a*" del acuerdo vigente).

3) Instruir que el cálculo de la participación de las monedas dentro del portafolio de divisas deberá incluir las posiciones forwards, agregando las compras y sustrayendo las ventas. Dichos porcentajes no podrán exceder los márgenes autorizados en el Manual de Políticas Vigentes.

4) Que se modifique la tabla de aplicación de riesgo de contraparte establecida en la letra "*c*" del Acuerdo No 699-05-980827.

| Período | Hasta 6 meses | 6-12 meses |
|---|---|---|
| Riesgo a aplicar (% sobre valor nominal del contrato) | 15% | 30% |

Además, se propone que dichos porcentajes sean revisados junto con la revisión anual de parámetros de inversión del portafolio de divisas.

5) Que se apruebe como límite máximo a contratar en este tipo de operaciones un 1.5% (ajustado de acuerdo a los porcentajes de la tabla precedente) del portafolio bajo administración. (Modifica la letra "*d*" del acuerdo vigente).

6) Que se autoricen las operaciones de *forwards* de monedas para todas las monedas del portafolio toda vez que el dólar de Estados Unidos sea una de las monedas involucradas en la transacción. A la vez, que se mantenga la aprobación del uso de este tipo de cobertura entre las monedas principales de cada área monetaria y entre la moneda principal de un área monetaria y las monedas secundarias de dicha área. (Modifica la letra "*b*" del acuerdo vigente).

7) Que se apruebe la contratación de *forwards* con modalidad *non-cash delivery* y *cash delivery*. (Modifica la letra "*a*" del acuerdo vigente).

8) En virtud de la importancia de este tipo de operaciones, se establece que las operaciones forwards vigentes sean informadas al Consejo con ocasión del Informe Mensual de Gestión. En dicho informe se deberán incluir los montos nominales contratados, la verificación de que ningún límite establecido sea transgredido y una valoración neta -a precios de mercado- del conjunto de los contratos vigentes.

# BANCO CENTRAL DE CHILE

## DIVISIÓN INTERNACIONAL

# ADMINISTRACIÓN DE LOS ACTIVOS EN DIVISAS Y ORO CERTIFICADO

# MANUAL DE POLÍTICAS VIGENTES

FEBRERO 2000

# ADMINISTRACIÓN DE LOS ACTIVOS EN DIVISAS Y ORO CERTIFICADO DEL BANCO CENTRAL
# MANUAL DE POLÍTICAS VIGENTES

## INTRODUCCIÓN

La administración de los activos en divisas y oro certificado del Banco Central la realiza la Gerencia de División Internacional, en la cual el Consejo ha delegado facultades de administración, condicionadas por políticas generales que limitan los grados de exposición que pueden asumirse en las inversiones. La División informa mensualmente al Consejo sobre la administración del portafolio que desarrolla y los resultados obtenidos en el último año móvil, y semestralmente sobre el ejercicio de las facultades delegadas. Al interior de la División Internacional, la Gerencia de Inversiones Internacionales, por medio de sus Departamentos Mesa Internacional y Tesorería Internacional, efectúa la administración diaria de los recursos, contratando y registrando las operaciones, por su parte el Departamento Evaluación de Gestión y Riesgo supervisa los riesgos que se asumen y mide los resultados de la gestión.

Las **políticas aprobadas** se refieren a los siguientes aspectos, y deben revisarse a lo menos una vez al año:

**Composición de monedas.**
**Duración.**
**Riesgo Crediticio: Diversificación por tipo e instrumentos.**
**Riesgo Crediticio: Emisores.**
**Riesgo Crediticio: Instrumentos.**
**Riesgo Crediticio: Intermediarios.**
**Riesgo Crediticio: Custodia.**
**Comparadores Referenciales.**
**Caja en Moneda Extranjera.**
**Administración de oro certificado.**

La creación de este manual fue autorizada por el Acuerdo N° 503-04-960509. La Gerencia de División Internacional debe mantenerlo actualizado. El manual contiene las siguientes modificaciones de política aprobadas después de su creación: 533-04-960718 (emisores de bonos y Floating Rate Notes); 546-05-960905 (riesgo soberano); 517E-01-960618 (duración, comparadores referenciales y caja en moneda extranjera); 546-06-960905, 655-04-980209, 706-05-980924 y 757-03-990527 (caja en moneda extranjera); 569-05-961212 ("broker de depósitos"); 586-04-970214, 600-05-970430, 604-03-970522 y 696-02-980813 (composición de monedas); 596-06-970410, 648-04-980108 y 757-04-990527 (administración de oro); 610-07-970626 (programas de préstamos de valores); 635-04-971106 (límites de inversión riesgo bancario, soberano y supranacional); 699-05-980827 (forward de monedas); 699-06-980827 (ventas con pactos de retrocompra de instrumentos); 717-04-981119 (riesgo bancario); 722-04-981217 (comparador referencial y duración); 761-05-990617 (custodia).

## POLÍTICAS VIGENTES

## I. Composición de monedas portafolio de activos en divisas

Se establece la siguiente composición de monedas para el portafolio de activos en divisas del Banco Central de Chile **(Acuerdo N° 696-02-980813)**:

| Área monetaria | Punto central | Rango de desviación |
|---|---|---|
| Dólar de los Estados Unidos | **72%** | **66% - 78%** |
| EURO | **18%** | **15% - 21%** |
| Libra Esterlina | **5%** | **3% - 7%** |
| Yen Japonés | **5%** | **0% - 7%** |

Hasta la fecha en que finalice la transición hacia la plena vigencia del EURO como moneda única en la Unión Monetaria Europea, podrán utilizarse, indistintamente, como moneda central para dicha área el EURO, el Marco Alemán o la ECU, quedando el conjunto de ellas sujetas al rango de valores permitidos.

Las 4 áreas monetarias estarán compuestas -además de las monedas base antes individualizadas- por monedas secundarias agrupadas en función de la correlación de sus correspondientes retornos dolarizados. Las monedas secundarias deben pertenecer a países elegibles por riesgo soberano según los criterios vigentes. Con esto, las áreas monetarias quedan estructuradas de la siguiente forma:

a) Área Dólar: Dólar de los E.U.A. y Dólar Canadiense.
b) Área EURO: EURO, ECU, Marco Alemán, Shilling Austríaco, Florín Holandés, Franco Belga, Franco Francés, Franco Suizo, Corona Danesa, Corona Noruega, Markka Finesa, Lira Italiana, Peseta Española, Escudo Portugués, y Libra Irlandesa.
c) Área Libra Esterlina: Libra Esterlina y Corona Sueca.
d) Área Yen: Yen Japonés, Dólar de Singapur, Dólar Australiano y Dólar Neozelandés.

Las inversiones en monedas distintas a la principal de cada área monetaria, deberán cumplir simultáneamente con los siguientes requisitos:

a) Representar individualmente menos del 25% del límite central asignado al área respectiva y, en ningún caso, alcanzar o superar en forma individual el 5% del portafolio total.

b) En el conjunto, las monedas no principales de cada área monetaria no pueden llegar a representar más del 40% del valor central asignado para el total del área respectiva.

## II. Duración portafolio de activos en divisas

Se considera una cifra de **17 meses como valor central para la duración del portafolio de activos en divisas excluida la caja independiente y la posición de reserva en el Fondo Monetario Internacional**. Como rango de duración total se contempla un mínimo de 0 meses y un valor máximo de 20 meses. **La subcartera de bonos, por su parte, tendrá una duración central de 49,3 meses, pudiendo variar entre cero meses y los 54,3 meses. (Acdo. N° 722-04-981217)**

El ejercicio financiero para determinar la duración objetivo, por una parte, replica la estructura de los pasivos del Banco (el denominado portafolio de calce), y por otra, diversifica la duración del excedente de activos netos en base a un modelo de optimización financiera. Dicho enfoque fue ratificado por el Acuerdo N° 365-01-940728:

a) ***Portafolio de calce***. Mantener para esta porción de los activos una duración equivalente a la del total de pasivos en moneda extranjera del Banco.

b) ***Portafolio de activos netos***. Determinar la duración óptima del portafolio de activos netos de acuerdo a la solución de un modelo de optimización financiera que maximiza la rentabilidad corregida por el riesgo, representado por dos desviaciones estándar de los retornos.

## III. Riesgo Crediticio: Diversificación por tipo e Instrumentos

Las políticas sobre riesgo crediticio se refieren, por una parte, al grado de diversificación permitido entre tipos de riesgos, y por otra, a las normas que establecen las transacciones que puede efectuar el Banco y la forma de realizarlas.

1 Composición relativa por tipo de riesgo (Acuerdo N° 365-01-940728):

| Tipo de Riesgo | **Máximo permitido** |
|---|---|
| • Riesgo Bancario: | ***52% del portafolio*** |
| • Riesgo Soberano: | ***100% del portafolio*** |
| • Supranacionales: | ***US$ 1.560 millones*** |

En el caso del oro, el límite máximo de inversión es el **monto total de oro de "buena entrega" mantenido en el exterior.**

## IV. Riesgo Crediticio: Emisores

Las normas sobre transacciones permitidas y forma de operar, consideran definiciones respecto de dónde invertir (emisores), en qué invertir (instrumentos), a través de quien efectuar transacciones en los casos que corresponda (intermediarios) y, por último,

dónde dejar en el exterior los documentos que corresponden a instrumentos con mercado secundario (bancos custodios).

1 Riesgo bancario (Acuerdos N°s 365-01-940728, 635-04-971106 y 717-04-981119):

Metodología de selección de instituciones y asignación de límites basado en clasificaciones de riesgo internacional y tamaño de las entidades. Administración de criterios delegada en la Gerencia de División Internacional, debiendo informar semestralmente al Consejo los cambios efectuados y la lista actualizada correspondiente.

1.1 ***Requisitos de selección:***

a) Clasificaciones de instrumentos de largo plazo en **categoría igual o superior a "A-"** en a lo menos dos de las tres Agencias de rating internacional seleccionadas (Fitch IBCA, Moody´s y Standard & Poor´s), utilizando, cuando corresponda, la homologación de nomenclaturas según las convenciones de la Securities Valuation Office de los Estados Unidos, y

b) Patrimonio mínimo equivalente a **US$ 1.000 millones**.

1.2 ***Asignación de límites (Acuerdo N° 635-04-971106).*** Intervalos discretos entre US$ 90 millones y US$ 540 millones, según la siguiente tabla:

***Metodología***
*(cifras en US$ millones)*

| Ratings | Patrimonio mayor a 4.000 | Patrimonio entre 1.000 y 4.000 |
|---|---|---|
| **AAA Aaa** | **540** | **450** |
| **AA+ Aa1**<br>**AA Aa2**<br>**AA- Aa3** | **360** | **270** |
| **A+ A1**<br>**A A2**<br>**A- A3** | **180** | **90** |

2 Riesgo soberano (Acuerdos N°s 546-05-960905 y 635-04-971106):

Metodología de selección de países y de asignación de límites, con delegación de facultades en la Gerencia de División Internacional para aplicar los criterios aprobados, pudiendo modificar la lista de países elegibles pero no modificar los montos máximos de exposición. La División Internacional deberá informar

semestralmente al Consejo la lista de países elegibles y los límites máximos de inversión vigentes, y los cambios que se han efectuado desde el último informe.

2.1 ***Selección de Países.*** Criterio de elegibilidad en base a la clasificación de riesgo soberano de largo plazo. Son elegibles aquellos países que en los últimos 24 meses han mantenido una clasificación de riesgo de "AA-" o superior, emitido por al menos 2 de las siguientes tres agencias clasificadoras de riesgo internacional: Fitch IBCA, Moody´s y Standard & Poor´s.

2.2 ***Asignación de límites.*** Definición de límites máximos de inversión en base a las siguientes variables, asignando ponderaciones equivalentes a cada una de ellas: a) Clasificaciones de Riesgo de Largo Plazo. b) Tamaño económico del país medido por el PNB o el PIB según disponibilidad de datos, expresado en dólares de los Estados Unidos de América. c) Relación deuda pública a PIB o PNB. En base a los criterios anteriores, los límites máximos de inversión que corresponde asignar son los siguientes: US$ 375 millones; US$ 625 millones; US$ 1.250 millones, US$ 2.500 millones; US$ 4.375 millones; US$ 5.625 millones y US$ 6.250 millones.

En el caso de los países que no han sido considerados anteriormente en la lista de elegibles por riesgo soberano, o que se reincorporan a ella en virtud de una mejora en su clasificación de riesgo, el límite máximo de exposición en ellos será el menor considerado para la lista de elegibles, US$ 375 millones equivalentes en esta oportunidad.

En base a los criterios anteriores y la disponibilidad de antecedentes, los países elegibles en la actualidad son 22: Estados Unidos; Japón; Alemania; Francia; Reino Unido; Holanda; Suiza; Austria; Canadá; España; Australia; Suecia; Bélgica; Dinamarca; Finlandia; Noruega; Irlanda; Nueva Zelandia; Italia, Luxemburgo, Portugal y Singapur.

3 Riesgo Supranacional o Multilateral:

3.1 ***Requisitos de selección (Acuerdo N° 635-04-971106).*** Entidades supranacionales que dispongan de clasificaciones de riesgo de largo plazo iguales o superiores a "AA-", emitidas por al menos dos de las siguientes tres agencias clasificadoras de riesgo internacional: Fitch IBCA, Moody's y Standard & Poor´s. Prima la clasificación inferior en caso de discrepancia entre las mencionadas agencias de riesgo. Adicionalmente se considera el BIS.

3.2 ***Asignación de límites (Acuerdo N° 635-04-971106).*** US$ 1.560 millones, como máximo, para la suma de las instituciones elegibles, debiendo cumplirse los siguientes requisitos de diversificación:

a) BIS: hasta el 100% del margen total autorizado.

b) Supranacionales con un riesgo dominante "AAA" en al menos dos de las tres agencias clasificadores de riesgo internacional seleccionadas y un patrimonio igual o superior a los US$ 9.000 millones equivalentes: hasta el 40% del margen total asignable a este tipo de riesgo.

c) En las restantes supranacionales "AAA" de tamaño menor, el margen máximo individual se reduce a un 20% del total, y

d) Las supranacionales con un riesgo dominante al menos equivalente a "AA-", individualmente podrán representar, como máximo, el 10% del límite global.

Facultad de administración de los criterios delegada en la Gerencia de División Internacional, debiendo informar semestralmente al Consejo la lista de emisores utilizados.

## V. Riesgo Crediticio: Instrumentos Elegibles

El Nº 7 del Artículo 38 de la Ley Orgánica Constitucional del Banco Central de Chile establece que las inversiones podrán estar constituidas por monedas extranjeras, oro o títulos de crédito y valores o efectos de comercio emitidos o garantizados por estados extranjeros, bancos centrales o entidades bancarias o financieras extranjeras o internacionales. Consecuente con lo anterior, los instrumentos elegibles en la actualidad son los siguientes:

1 **Riesgo bancario (Acuerdos N°s 365-01-940728 y 469-07-951207).** Depósitos a plazo y Certificados de Depósito incluido oro. Papeles Comerciales. Depósitos nocturnos ("overnight") y fin de semana ("week end"). Aceptaciones Bancarias, mantención de saldos en cuenta corriente y realización de operaciones de cambio (Forex).

2 **Riesgo Soberano y Supranacional (Acuerdos N°s 365-01-940728 y 469-07-951207).** Depósitos a Plazo en BIS y Bank of England (se incluye en este último depósitos en oro y/o swaps de oro). Notas de Tasa Flotante, Papeles Oficiales de corto plazo con garantía estatal (Letras del Tesoro de países elegibles, Euro notas, Papeles Comerciales y Euro papeles Comerciales), Bonos y Notas de mediano y largo plazo.

3 **Otras operaciones elegibles (Acuerdos N°s 365-01-940728, 610-07-970626, 699-05-980827 y 699-06-980827).**

**Operaciones de Venta con Pacto de Retrocompra de instrumentos (Acuerdo N° 699-06-980827).** Podrán efectuarse "Repo´s" y "Reverse Repo´s" con bancos elegibles según las disposiciones vigentes de administración del riesgo bancario, así como con entidades que califiquen como dealers primarios en los Estados Unidos de América, el Reino Unido y Francia. En el caso de los bancos, estos podrán actuar

directamente o a través de entidades especializadas que les pertenezcan en al menos un 90%.

Las operaciones de Venta con Pacto de Retrocompra de instrumentos, podrán realizarse con instrumentos emitidos por riesgos soberanos elegibles, denominados en cualquier moneda de las elegibles para inversión, según las políticas de administración vigentes.

Se faculta a la División Internacional para administrar los criterios señalados y suscribir los contratos que resulten necesarios requiriéndose, en cada caso, la aprobación previa de la Fiscalía de las condiciones legales establecidos en éstos. Semestralmente, la Gerencia de División Internacional deberá informar sobre el particular al Consejo.

**Operaciones Forward de Monedas (Acuerdos N°s 699-05-980827 y XXXXX).** Se establece la siguiente normativa para el uso de mecanismos de cobertura cambiaria utilizando forwards de monedas, para la administración del portafolio de activos en divisas del Banco:

a) Podrán suscribirse contratos forward –bajo las modalidades *cash* y *non-cash delivery*- de monedas hasta un año de plazo máximo, para cubrir el riesgo cambiario de los activos de las sub-carteras de corto y largo plazo. Se define, para ello, como instrumento subyacente de la cobertura a cualquier activo denominado en la moneda que se desea cubrir, siempre y cuando para el caso de ventas forwards de una moneda, éstas no excedan el valor nominal de la cartera de activos en dicha moneda. Es decir, no se podrán realizar ventas forwards si no existen posiciones de activos en esa moneda.

b) El cálculo del porcentaje de monedas dentro del portafolio de divisas deberá incluir las posiciones forwards, agregando las compras y sustrayendo las ventas. Dichos porcentajes no podrán exceder los márgenes autorizados en este manual.

c) Los contratos forward de monedas podrán realizarse tanto con monedas pertenecientes a una misma área monetaria, así como para las monedas centrales del portafolio de divisas. En adición, se autoriza la contratación de forwards para cualquier moneda, toda vez que el dólar de Estados Unidos sea una de las monedas involucradas en el contrato.

d) Estas operaciones sólo podrán efectuarse con bancos elegibles según las disposiciones vigentes de administración del riesgo bancario. El riesgo de contraparte asociado a cada contrato corresponderá a los porcentajes del valor nominal que se indican a continuación, determinados en base a la volatilidad de las paridades internacionales y el plazo de la cobertura:

| Período | Hasta 6 meses | Entre 6 y 12 meses |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Riesgo de contraparte (% sobre valor nominal del contrato) | **15%** | **30%** |

El riesgo de contraparte deberá calcularse en forma diaria para los contratos vigentes, según la tabla anterior. El monto total así determinado, corresponderá al uso dado por este concepto al riesgo bancario total autorizado para cada institución, según las pautas de asignación de límites de inversión. En modo alguno podrá excederse el margen máximo de inversión permitido para cada banco, sumadas las restantes inversiones mantenidas en éste, incluida la cuenta corriente.

e) El riesgo de contraparte asumido en las operaciones forward no podrá exceder, en su conjunto, el 1.5% (ajustado de acuerdo a la tabla anterior) del portafolio bajo administración.

Se faculta a la Gerencia de División Internacional para aplicar los criterios señalados, debiendo informar mensualmente al Consejo sobre el particular en los informes de gestión, considerando los montos nominales contratados, la verificación de los límites autorizados y una valoración neta -a precios de mercado- del conjunto de los contratos vigentes.

**Programas de Préstamo de Valores, "Securities Lending"(Acuerdo N° 610-07-970626)**. Estos Programas deberán establecerse sobre la base de los siguientes criterios de operación:

a) Serán elegibles como intermediarios, instituciones que a su vez presten o puedan proveer el servicio de custodia al Banco Central, conforme a los criterios de elegibilidad vigentes.

b) Los intermediarios elegibles deberán actuar bajo la modalidad de "Principales" de las transacciones que generen, o bajo la modalidad de "Agentes", sujeto en este último caso a que sean provistos todos los resguardos y/o cláusulas de indemnización que sean requeridas, para cada caso, por la Fiscalía del Banco, y que en adición, se reúnan las condiciones de administración y control que para tal efecto defina la División Internacional.

c) Las operaciones de préstamo de valores no deberán exceder, en cada caso, los 90 días de plazo.

Se faculta a la División Internacional para suscribir los contratos que resulten necesarios a efectos de implementar la decisión indicada en el párrafo precedente, provisto en cada caso, la aprobación previa de Fiscalía a las condiciones legales establecidos en éstos.

4 **Bonos y Notas de mediano y largo plazo a tasa fija y flotante (FRNs). (Acuerdo N° 533-04-960718)**

Se consideran elegibles en los mercados domésticos y/o en el euro-mercado, las emisiones que corresponden a los siguientes emisores:

4.1 El gobierno central de los países elegibles por riesgo soberano (22 en la actualidad) y el BIS.

4.2 Entidades supranacionales que dispongan de clasificaciones de riesgo de largo plazo en Moody's y S&P iguales o superiores a "AA-". Prima la clasificación inferior en caso de discrepancia entre las mencionadas agencias de riesgo, y

4.3 Entidades del sector público o instituciones controladas por el estado en los países elegibles por riesgo soberano, cuyas emisiones estén garantizadas explícitamente por el gobierno central, y

Administración de criterios delegada en la Gerencia de División Internacional, debiendo informar semestralmente al Consejo la lista de emisores utilizados.

5 **Papeles Comerciales (Acuerdo N° 469-07-951207)**

Se consideran elegibles en los mercados domésticos y/o en el euro-mercado, las emisiones que corresponden a los siguientes emisores:

5.1 El gobierno central de los países elegibles por riesgo soberano (22 en la actualidad) y el BIS.

5.2 Entidades supranacionales que dispongan de clasificaciones de riesgo de largo plazo en Moody's y S&P iguales o superiores a "AA-". Prima la clasificación inferior en caso de discrepancia entre las mencionadas agencias de riesgo.

5.3 Entidades del sector público o instituciones controladas por el estado en los países elegibles por riesgo soberano, cuyas emisiones estén garantizadas explícitamente en un 100% por el gobierno central, y

5.4 Bancos comerciales elegibles para inversión.

Administración de criterios delegada en la Gerencia de División Internacional, debiendo informar semestralmente al Consejo la lista de emisores autorizados y efectivamente utilizados.

## VI. Riesgo Crediticio: Intermediarios

La intermediación podrá efectuarse exclusivamente en países elegibles por riesgo soberano a través de (Acuerdo N° 382E-02-941027):

1 BIS y bancos que, siendo elegibles para inversión, presten directamente el servicio de intermediación, o bien, subsidiarias de estas entidades, en la medida que los correspondientes bancos matrices, acrediten a lo menos el 90% de la propiedad.

Si las subsidiarias disponen de clasificaciones de riesgo de largo plazo en a lo menos dos de las tres agencias de "rating" internacional seleccionados por el Instituto Emisor, primarán estas últimas por sobre las del banco, debiendo cumplirse, en todo caso, con la categoría mínima exigida a la entidad matriz para ser captador de depósitos.

2 Bancos de inversión (incluyendo subsidiarias con a lo menos un 90% de propiedad de la matriz), que dispongan de las mismas clasificaciones de riesgo de largo plazo exigidas a los bancos elegibles para inversión.

Si la subsidiaria posee, directamente, clasificaciones de riesgo internacional en a lo menos dos de las agencias citadas, primarán éstas últimas por sobre las de la compañía matriz.

3 Entidades que dispongan de la categoría de "Dealers Primarios" en los Estados Unidos de América, el Reino Unido y Francia.

Administración de criterios delegada en la Gerencia de División Internacional, debiendo informar semestralmente al Consejo la lista de intermediarios efectivamente utilizados (Acuerdo N° 481-04-960208).

Adicionalmente, para la realización de depósitos a plazo en la administración de los activos en divisas del Banco, se autoriza la utilización de "brokers de depósitos", en la medida que estas empresas especializadas actúen exclusivamente como "agentes" y no involucren costos ni compromisos de exclusividad para el Instituto Emisor. La Gerencia de División Internacional podrá seleccionar estos "brokers de depósitos" y suscribir convenios con dichas instituciones, previo visto bueno de Fiscalía. Adicionalmente, deberá informar semestralmente al Consejo la lista de entidades vigentes y el monto de depósitos realizados utilizando sus servicios de información (Acuerdo N° 569-05-961212).

## VII. Riesgo Crediticio: Custodia (Acuerdos N°s 435E-01-950628 y 761-05-990617)

1. Facultad otorgada al Gerente de División Internacional para que, contando con la aprobación de Fiscalía en lo referente a los contratos que deba suscribir, pueda abrir cuentas de custodia bajo la modalidad "contractual settlement" en las instituciones que cumplan los siguientes requisitos:

1.1 Bancos que siendo elegibles para inversión de conformidad con las políticas vigentes para la administración del riesgo bancario, presten directamente el servicio de custodia global y que, además, estén clasificados entre las categorías "AAA" y "AA-".

Para tales efectos deberá considerarse sólo a aquellos bancos cuyas emisiones de deuda de largo plazo en moneda extranjera se encuentren clasificadas en alguna de las citadas categorías de "rating", por a lo menos dos agencias internacionales, aplicándose la definición de rating dominante que se utiliza para la selección de bancos contrapartes para la inversión de las reservas internacionales.

1.2 Subsidiarias, con al menos un 90% de propiedad, de los bancos que cumplan los requisitos de clasificación de riesgo señalados en el literal 1.1 anterior, en la medida que los contratos de custodia global sean avalados por los respectivos bancos comerciales y que los saldos de caja que generen las inversiones en custodia sean mantenidos en cuenta corrientes en el banco matriz.

El Gerente de División Internacional deberá suspender la mantención de custodia en aquellas instituciones que dejen de cumplir los requisitos señalados en los literales 1.1 y 1.2. Estos cambios deberá informarlos al Consejo en el transcurso del mes calendario inmediatamente posterior al de la fecha de su ocurrencia.

2. Facultad para realizar custodia en el BIS y los siguientes bancos centrales: Bank of England; Banque de France; Federal Reserve Bank of New York; Bank of Canada y Bank of Japan.

**VIII.- <u>Comparadores Referenciales</u>** (Acuerdos de Consejo N°s 517E-01-960618, 546-06-960905, 604-03-970522 y 722-04-981217 ).

**<u>Portafolio de activos en divisas excluida caja independiente en moneda extranjera y la posición de reserva en el Fondo Monetario Internacional</u>**

Desde enero de 1999 los comparadores referenciales globales son los siguientes:

b.1) Tasas FixBis a 6 meses para el corto plazo asociado a riesgo soberano y supranacional.
b.2) Tasas Libid a 6 meses para el riesgo bancario.
b.3) Rendimientos de los tramos de madurez 1-3 años y 7-10 años de los índices para bonos elaborados por JP Morgan, para la cartera de largo plazo.

Para propósitos de evaluación, la cartera referencial estará compuesta en un 70% por corto plazo (riesgo bancario más soberano y supranacional a corto plazo) y en un 30% por bonos. El 70% de corto plazo, a su vez, corresponderá a un 40% de riesgo bancario y a un 30% de riesgo soberano y supranacional.

La estructura referencial tendrá la siguiente composición por área monetaria, expresado como porcentaje del portafolio total:

| Concepto | % S/Total | Comparadores Referenciales | |
|---|---|---|---|
| **Corto Plazo** | | | |
| Área Monetaria | | | |
| Dólar de los E. U. A. | 50,5% | Tasas | 6 meses |
| Marco Alemán/Euro | 12,0% | Tasas | 6 meses |
| Libra Esterlina | 3,0% | Tasas | 6 meses |
| Yen Japonés | 4,5% | Tasas | 6 meses |
| **Total Corto Plazo** | **70%** | **Promedio Tasas** | **6 meses** |
| **Bonos** | | | |
| Área Monetaria | | **Tramo 1-3 años** | **Tramo 7-10 años** |
| Dólar de los E. U. A. | 21,5% | 11% | 10,5% |
| Marco Alemán/Euro | 6,0% | 3,0% | 3,0% |
| Libra Esterlina | 2,0% | 1,0% | 1,0% |
| Yen Japonés | 0,5% | 0,25% | 0,25% |
| **Total Bonos** | **30%** | **15,25%** | **14,75%** |
| **Total General** | **100%** | | |

**Caja en moneda extranjera independiente del portafolio de activos en divisas**

| Comparador Referencial = Tasa "over-night" en dólares. |
|---|

Facultad delegada en la Gerencia de División Internacional para seleccionar la fuente de información que será utilizada (tasa "over-night").

## IX.-Caja en Moneda Extranjera

1. Se establece la creación de una Caja en Moneda Extranjera, independiente del Portafolio de divisas, constituida por inversiones de alta liquidez tales como depósitos over-night y "reverse repos", con un valor **mínimo de US$ 0 millones** y un valor **máximo que corresponderá al monto más alto entre US$ 1.000 millones y el total de pasivos exigibles del Banco determinados diariamente por la Gerencia de Inversiones Internacionales.** La determinación de los pasivos exigibles deberá considerar los saldos mantenidos en cuentas corrientes en el Instituto Emisor por los bancos privados, el banco del Estado, Codelco y el Fisco, así como otros pasivos internos correspondientes a los bancos comerciales (entre ellos depósitos overnight y compra/venta de dólares).

Para todos los efectos de control y evaluación, la Caja en moneda extranjera no estará afecta a las restricciones de composición de monedas ni de duración que se definan para el portafolio de divisas.

2. Se establece un margen adicional de **US$ 1.000 millones** en los límites de riesgo bancario, distribuidos uniformemente entre 10 instituciones, los que podrán ser utilizados exclusivamente en inversiones asociadas al manejo de la caja. Adicionalmente, se faculta a la Gerencia de División Internacional para seleccionar a estas 10 instituciones entre las elegibles según la metodología de riesgo bancario.

3. En el evento de generarse niveles de Caja superiores (inferiores) al máximo (mínimo) establecido, deberán efectuarse los traspasos pertinentes entre dicha Caja y el Portafolio de Divisas, los que deberán materializarse durante el transcurso del día siguiente de su ocurrencia. La División Internacional podrá disponer traspasos entre la Caja y el Portafolio de Divisas en rangos intermedios, en función de las necesidades del banco y las condiciones prevalecientes en los mercados financieros.

4. En forma complementaria, la División Internacional podrá contratar y utilizar Líneas de Crédito dentro del contexto de la administración de la Caja en Moneda Extranjera, sobre la base de los siguientes criterios de operación:

   (a) Ser suscritas con instituciones que, conforme a los criterios definidos en este Manual para la Administración de los Activos en Divisas, sean elegibles para efectos de la administración del Portafolio de Activos en Divisas.

   (b) Las utilizaciones de Líneas de Crédito no deberán exceder, en su totalidad, los US$ 600 millones.

   (c) Las Líneas deberán ser convenidas, sólo en el caso que no contemplen comisión de compromiso.

   Se faculta a la División Internacional para gestionar los contratos que, en la eventualidad de ser requeridos, fuese necesario suscribir para los efectos de implementar lo señalado en este numeral, requiriéndose en cada caso, de la aprobación del contrato por Fiscalía.

   (Acuerdos N°s 517E-01-960618, 546-06-960905, 655-04-980209, 706-05-980924 y 757-03-990527)

## X.- <u>Administración de tenencias de oro certificado</u>

Se establecen los siguientes requisitos para la administración del oro certificado mantenido en el exterior, para propósitos de inversión (Acuerdos N°s 596-06-970410, 648-04-980108 y 757-04-990527):

1. Las tenencias de oro certificado bajo administración de la Gerencia de Inversiones Internacionales dependiente de la División Internacional, podrán representar entre un 0% y un 3% del valor del portafolio de Activos en Divisas. Sin perjuicio de lo anterior, las compras y ventas netas de oro estarán limitadas por un margen para las operaciones de oro físico.

2. La Gerencia de División Internacional queda facultada para efectuar compras de oro hasta por un volumen acumulado de 25.000 onzas, y ventas netas de oro por un valor acumulado de hasta 1.150.000 de onzas, respecto del stock actual de aproximadamente 1.213.000 onzas. Una vez completado alguno de los límites anteriores, podrá solicitarse una nueva autorización al Consejo para aumentar el margen de operaciones. Todas las operaciones de venta realizadas ya sea por la venta directa o el ejercicio de opciones deberá ser informada mensualmente al Consejo.

3. El oro certificado podrá ser utilizado en depósitos a plazo de hasta un año y en algunas operaciones de cobertura. Se autoriza la realización de operaciones de cobertura de precio mediante la compra de opciones Put (de venta) de Oro, las que se podrán adquirir siempre y cuando el total de opciones vigente no exceda en términos de volumen comprometido el 50% del oro certificado mantenido en el portafolio.

4. La compra de Opciones de venta de oro sólo podrá realizarse en bolsa, y para un plazo fijo con un máximo de un año, previa aprobación, por parte del Gerente de División Internacional, de una estrategia y de los montos a comprometer en estas operaciones. Las operaciones con que se implemente la estrategia y los montos autorizados deberán contar, caso a caso, con el visto bueno del Gerente de Inversiones Internacionales y del Jefe del Departamento Mesa Internacional.

5. Pueden contratarse operaciones de futuros de tasas en oro (GOLDFRA) como cobertura para los vencimientos de depósitos de oro de los próximos 12 meses. El total de operaciones a futuro vigentes no podrán exceder del 50% del oro físico mantenido en el portafolio, y sólo podrán realizarse en bancos elegibles según las políticas vigentes de selección de instituciones para la administración del portafolio de activos en divisas. Estas operaciones deberán contar con la previa aprobación, por parte del Gerente de División Internacional, de una estrategia y de los montos a comprometer en estas operaciones. Las operaciones con que se implemente la estrategia y los montos autorizados deberán contar, caso a caso, con el visto bueno del visto bueno del Gerente de Inversiones Internacionales y del Jefe del Departamento Mesa Internacional, debiendo mantenerse un adecuado registro con los fundamentos tomados en consideración para realizar la transacción.

6. Las contrapartes elegibles para efectuar depósitos y futuros (riesgo soberano y bancos) serán las mismas autorizadas para efectos de la administración del portafolio de activos en divisas. Los depósitos y futuros que se realicen, se incorporarán en el cálculo del uso de los límites de inversión establecidos para la administración del portafolio de activos en divisas, según las políticas vigentes.

7. Por la naturaleza del activo, el portafolio de oro no afecta el cálculo de la composición de monedas y la duración del portafolio de divisas. La duración del portafolio de oro se calculará en forma independiente. En términos de duración para el portafolio de oro, se faculta a la Gerencia de División Internacional para considerar un rango de desviación entre cero y doce meses con un valor central de 7 meses.

8. La gestión del portafolio de oro se medirá en forma independiente del portafolio de activos en divisas, considerando como comparador referencial el promedio simple de las cotizaciones para depósitos en oro a 3, 6 y 12 meses. Se faculta a la Gerencia de División Internacional para seleccionar la fuente de información más apropiada para el comparador.

9. El oro amonedado depositado en la bóveda del Banco Central no tiene propósitos de inversión y aunque pertenece contablemente a las Reservas Internacionales, se mantendrá bajo la administración de la Tesorería General del Instituto Emisor.