



BANCO CENTRAL DE CHILE

INDICE ACTA N° 573E

Rendimiento de los activos en divisas y oro certificado correspondiente al mes de noviembre de 1996.



BANCO CENTRAL DE CHILE

ACTA CORRESPONDIENTE A LA SESION EXTRAORDINARIA N° 573E  
DEL CONSEJO DEL BANCO CENTRAL DE CHILE  
celebrada el 26 de diciembre de 1996

---

En Santiago de Chile, a 26 de diciembre de 1996, siendo las 12,25 horas, se reúne en sesión extraordinaria el Consejo del Banco Central de Chile, bajo la presidencia del titular don Carlos Massad Abud y con la asistencia del Vicepresidente señor Jorge Marshall Rivera y de los consejeros señora María Elena Ovalle Molina y señor Alfonso Serrano Spoerer.

Asisten, además, los señores:

Gerente General, don Camilo Carrasco Alfonso;  
Abogado Jefe y Ministro de Fe Subrogante, don Jorge Court Larenas;  
Gerente de División Internacional, don Guillermo Le Fort Varela;  
Gerente de Inversiones Internacionales, don Cristián Salinas Cerda;  
Jefe Departamento Control de Inversiones, don Iván Montoya Lara;  
Jefe de Prosecretaría, doña Cecilia Navarro García.

El Gerente de División Internacional hace presente que corresponde entregar en esta sesión extraordinaria dos informes. El primero sobre rendimiento de los activos en divisas correspondiente al mes de noviembre y el segundo sobre refinación de oro.

Respecto al rendimiento de los activos en divisas, se refiere a los resultados contables para los doce meses comprendidos entre diciembre de 1995 y noviembre de 1996, los que muestran ingresos acumulados por el equivalente de US\$ 652,72 millones y una tasa de retorno del 4,71% para la canasta de monedas que componen el portafolio. Aproximadamente el 88,98% de los ingresos provienen de intereses ganados y el restante 11,02% corresponde a ganancias de capital por ventas de instrumentos (US\$ 71,91 millones).

El retorno contable antes señalado (4,71% para la canasta de monedas) es superior al comparador referencial, lográndose así un índice de gestión equivalente a 1,337 para los doce meses finalizados en noviembre. Este resultado es similar al de los cinco períodos previos (años móviles), continuándose así con la tendencia presentada en informes anteriores. Durante 1996 los índices de gestión han sido sistemáticamente superiores a los obtenidos en los años previos (1995 índice de 1,289 y 1994 índice de 1,021). En términos de retorno incremental, el retorno canasta para el período de doce meses finalizado en noviembre supera en 118,7 puntos base anuales al retorno canasta referencial.

Señala el señor Le Fort que para el período de doce meses finalizado en noviembre, el corto plazo registra un índice de gestión contable equivalente a 1,191 y el largo



## BANCO CENTRAL DE CHILE

plazo presenta un índice superior de 1,689, explicado en lo medular - como se ha destacado en varias oportunidades - por la realización de ganancias de capital por ventas de instrumentos. El corto plazo registra un 3,95% de tasa de retorno canasta y el largo plazo presenta un 7,19% de retorno contable canasta.

Reemplazando el resultado contable acumulado de los bonos por su retorno económico ("mark to market"), se obtiene una medida de performance "económico" acumulado para el portafolio total, que también se mantiene en la tendencia favorable de los últimos meses. En efecto, con el ajuste señalado el índice de performance global acumulado para el portafolio total para el año móvil finalizado en noviembre equivale a 1,186. En términos económicos el retorno incremental acumulado para el año móvil finalizado en noviembre para el portafolio total alcanza a 68,1 puntos base anuales.

En la perspectiva del "mark to market" para los bonos, el año móvil finalizado en noviembre es el período de mejor desempeño histórico desde el comienzo de este tipo de evaluaciones en 1995, al lograrse un índice de performance económico equivalente a 1,157. Al mismo tiempo, destaca el señor Le Fort que el año móvil finalizado en noviembre constituye el noveno período consecutivo en que se registran resultados efectivos en los bonos a precios de mercado que superan a los comparadores referenciales. La tasa de retorno económico acumulada de la cartera de bonos alcanzó a un 5,568% y se mantiene sobre el comparador en 75,6 puntos básicos de retorno. Al igual que en los dos períodos anteriores, solamente los resultados acumulados en el área dólar resultan inferiores al comparador referencial, explicándose esto por diferencias de composición entre la cartera mantenida y referencial y la diferencia en sensibilidad ante los cambios en las tasas de interés que ello implica. Tanto en marcos como en yen el retorno efectivo supera por un margen significativo al del comparador referencial.

Manifiesta el señor Le Fort que durante el mes de noviembre se continuó disminuyendo la participación de los bonos a nivel del portafolio total. De hecho la participación cae desde un 19,95% en octubre a un 17,93% en noviembre. Esto en gran medida refleja la desinversión efectuada en los bonos pertenecientes al área marco (US\$ 118,3 millones equivalentes) y al área yen (US\$ 106,9 millones equivalentes). Al igual que en el mes de octubre, se mantiene la estrategia relacionada con la realización de ganancias de capital contables y la reinversión de los recursos a plazos cortos, en espera de un momento más oportuno para recomponer la cartera de bonos en esas áreas de inversión. Debe notarse que los retornos de los bonos han estado disminuyendo tanto en lo que se refiere al comparador como al resultado de la cartera del Banco Central.

A nivel mensual, el retorno económico de los bonos en noviembre fue equivalente a un 0,888%, menor al resultado de octubre (0,954%). Sin embargo, se mantiene la tendencia favorable observada desde abril entre los resultados efectivos y referenciales, siendo mayor el resultado efectivo en 6,5 puntos básicos de retorno. La mayor parte de los bonos mantenidos experimentaron aumentos en sus precios durante el mes de noviembre, resultando la del área marco la cartera más rentable del mes, con un retorno de un 1,236%. El área dólar tiene un retorno de 1,007%, y el área yen es la menos rentable en noviembre, con un retorno de 0,089%.

El índice mensual de gestión contable de corto plazo, por su parte, continúa en noviembre siendo favorable. En el mes se registra un índice agregado de 1,197 que es inferior al desempeño del mes de octubre (1,263 de índice). Los resultados, aunque inferiores al mes anterior, continúan siendo favorables en las dos subcarteras que componen el corto plazo: riesgo bancario (1,309 de índice mensual) y riesgo soberano (1,002 de índice mensual) y, además, a nivel de cada una de sus respectivas áreas monetarias. En parte, estos resultados se explican por una recomposición de monedas entre áreas monetarias que impulsó a la baja la participación relativa del dólar en el corto plazo lo que perjudicó los retornos efectivos, al igual que la



## BANCO CENTRAL DE CHILE

disminución en la realización de garantías de capital por ventas de instrumentos soberanos de corto plazo.

Adicionalmente, y por consideraciones de rentabilidad, se continuó con la estrategia de mantener la participación del yen a nivel del portafolio total en el límite inferior del rango autorizado (25%), lo que ha sido compensado con un posicionamiento superior al punto central del rango permitido en el área dólar. Señala el señor Le Fort que como consecuencia de operaciones de cambio asociadas al traspaso de los recursos para los dos administradores externos de cartera recientemente contratados, se observaron - hacia fines de noviembre - transgresiones marginales en los márgenes autorizados para el dólar y el yen, que fueron regularizadas durante los primeros días de diciembre. El 2 de diciembre iniciaron sus operaciones los dos administradores externos de cartera contratados hasta la fecha (J.P. Morgan Investment Management Inc. y Morgan Grenfell Asset Management), luego de recibir el traspaso de recursos por el equivalente de US\$ 500 millones.

El señor Le Fort indica que se continúa efectuando un intensivo uso del riesgo bancario (52% de límite máximo). En noviembre éste representó el 50,61% del portafolio. El mes de noviembre concluyó con una duración total de 7,57 meses, la que refleja la baja participación de los bonos en la cartera. El corto plazo evidencia una duración global de 2,66 meses y el largo plazo una duración de 30,04 meses.

En cuanto a la administración de la caja independiente del portafolio de activos en divisas, señala el señor Le Fort que el saldo promedio mantenido en noviembre fue de US\$ 317,88 millones, y que la tasa de retorno ponderada ascendió a un 5,32%. Esto genera un índice de gestión de 1,037 (comparación con tasa "over-night" en dólares).

Finalmente, manifiesta el señor Le Fort que durante el mes de noviembre la Gerencia de Inversiones Internacionales, en uso de sus atribuciones, determinó el traspaso de US\$ 100 millones desde la caja independiente al portafolio de inversiones, considerando los niveles alcanzados por ésta y sus perspectivas de crecimiento.

Ante una consulta de por qué se habla de "caja independiente", el señor Le Fort responde que es una caja que se maneja en forma independiente del portafolio, en el sentido de que no se incluye ésta en los márgenes de monedas o en las valorizaciones de la duración que se hace respecto del portafolio. Dentro del portafolio hay también una caja que se le ha llamado "cuenta corriente" para no confundir, que forma parte del portafolio y que no está sujeta a los mismos shocks que la caja independiente, ya que es administrada de acuerdo a las necesidades del portafolio y no de acuerdo a las necesidades de los bancos comerciales.

El Presidente destaca los excelentes indicadores de rendimiento que se han mencionado, de 1,337 del rendimiento contable y 1,15 del rendimiento económico, por lo que agradece el resultado y felicita a la División Internacional por lo logrado, sobre todo en condiciones en que el benchmark se ha ido haciendo cada vez más exigente. Señala que eso demuestra un grado de preocupación por el manejo de las reservas, destacando la importancia que se da a ese manejo. Es probable, dice, que estemos manejando en los mercados internacionales recursos mayores que cualquier banco en Chile lo que debería significar una fuente de ingresos apropiada como efectivamente se está comprobando. Esta es una tarea de gran importancia y por eso celebra los buenos indicadores logrados.

A continuación el señor Le Fort se refiere a su Memorandum N° 93 que contiene el siguiente Informe sobre el Proceso de Refinación y Certificación del Oro:



## BANCO CENTRAL DE CHILE

**I.- Antecedentes de la Operación:**

Por medio del Acuerdo N° 493E-01-960404, el Consejo instruyó a la Gerencia de División Internacional para que llevara a cabo el proceso de refinación de las tenencias de oro mantenidas en bóvedas de la Institución, con el objeto de obtener para ellas la certificación de "buena entrega". Asimismo, estableció que una vez certificadas dichas tenencias, éstas deberían ser mantenidas en custodia con el Banco de Inglaterra para ser administradas en conjunto con el resto del portafolio de oro, conforme a los parámetros de inversión vigentes aprobados por el Consejo.

La Gerencia de División Internacional, en el cumplimiento del Acuerdo antes citado, procedió a contratar el traslado del oro en la bóveda del Banco Central a la custodia del Banco de Inglaterra, desde donde serían enviadas a la Refinería Johnson Matthey Plc. para su certificación. Este proceso fue realizado en forma gradual y tomó un plazo de 75 días hábiles, de manera que las partidas conforme iban siendo refinadas, eran retornadas a la custodia del Banco de Inglaterra para empezar a ser administradas de acuerdo a los lineamientos aprobados por el Consejo.

En el cumplimiento del mandato se procedió además a adoptar un conjunto de medidas de acuerdo a la práctica de este negocio, y a celebrar los contratos necesarios con las distintas partes involucradas en el proceso. En este proceso la División Internacional contó con el sólido apoyo de otras unidades del Banco, en particular de Tesorería General, Revisoría y Fiscalía.

El proceso completo incluyó adoptar los siguientes cursos de acción:

1. Designar al Banco de Inglaterra como Custodio y Agente del Banco Central de Chile para los efectos de recibir el oro a ser refinado, y administrar el proceso de entrega y recepción de éste, hacia y desde la Refinería designada. Este se realizó conforme a un programa acordado con dicha Institución.
2. Firmar contrato con la Refinería Johnson Matthey Plc. para realizar la refinación y certificación del oro. La mencionada institución había sido anteriormente seleccionada sobre la base de un informe preparado por la División Internacional y designada para tales efectos en el Acuerdo de Consejo antes citado.
3. En línea con los términos y condiciones establecidos en el contrato con la Refinería, se operó con la firma Brinks Inc. of N.Y. (Brinks) en el transporte y seguros para el traslado del material desde las bóvedas del Banco Central en Santiago a las bóvedas del Banco de Inglaterra en Londres.

Las condiciones de transporte acordadas, establecieron el envío del material en dos embarques: El primer embarque, remesado el 24 de julio pasado, estuvo constituido por 400 cajas con 800 barras "ENAMI", equivalentes, aproximadamente, a 321.520 onzas de oro fino. El segundo embarque, remesado el 28 de julio, estuvo constituido por 128 cajas con 256 barras ENAMI, más 9 cajas con 18 barras de procedencia extranjera, equivalente a 109.220 onzas de oro fino. También formó parte de este embarque 153.500 onzas de oro amonedado, consistente en 367.800 piezas de cortes de 20, 50 y 100 pesos oro, en montos que se detallan en las Actas de entrega y recepción suscritas por la Tesorería del Banco y el transportista.

De acuerdo a lo anterior, el volumen total de oro contenido en barras y monedas, que fue remitido al Banco de Inglaterra, alcanzó a las 584.240 onzas. Este volumen incluyó la totalidad de las tenencias del Banco en forma de barras. Respecto de las tenencias de oro amonedado, se remitieron 367.800 piezas en cortes de 20, 50 y 100 pesos oro (equivalentes a 153.500 onzas), quedando en las bóvedas del Banco Central, monedas



## BANCO CENTRAL DE CHILE

de oro por el equivalente a aproximadamente 14.034 onzas, correspondientes a unidades antiguas con un posible valor numismático.

El Banco de Inglaterra confirmó oportunamente la recepción del material indicado, lo que fue informado al Consejo y al Gerente General en Memorándum N° 57 de 30 de julio de 1996.

5. Contratar a la firma Alfred H. Knight International Ltd. como representante del Banco Central de Chile en los procesos de pesaje, testeo y análisis, del material a ser refinado y certificado por Johnson Matthey Plc.
6. El proceso de refinación y certificación del oro en custodia, se dio por iniciado el día 29 de julio con la instrucción dada por la División Internacional al Banco de Inglaterra para proceder a implementar el programa de entregas del material a la Refinería acordado con ésta.

## II.- Volúmenes certificados en custodia del Banco de Inglaterra.

Del total de las 584.240 onzas de oro, que bajo la forma de barras y monedas fueron remitidas a Inglaterra para su refinación y certificación, al 18 de diciembre de 1996 han sido certificadas como de buena entrega y retornadas al Banco de Inglaterra 583.949,7 onzas, existiendo un saldo pendiente de entrega en la Refinería de 55,3 onzas (totalizándose de esta forma 584.005 onzas de contenido fino de oro).

La diferencia entre el total de oro fino remitido y retornado, 235 onzas, refleja la existencia de mermas asociadas al proceso de refinación, que incluye la toma de muestras y discrepancias menores entre el contenido de fino informado y el resultante de los análisis efectuados tanto por la Refinería como por nuestro Agente representante.

La composición de dicho volumen, conforme a los conceptos ya mencionados, es la siguiente:

i)	Merms asociadas al proceso de fundición	132 onzas
ii)	Muestras para análisis de contenido	10 onzas
iii)	Diferencias de contenido oro (monedas)	93 onzas

En relación al punto iii) Diferencias de contenido oro (monedas), indica el señor Le Fort que el porcentaje de fino atribuido a las monedas era de .9000, aunque no existía certeza respecto al valor efectivo de este parámetro, cuyo valor está implícito en el cálculo de las 153.500 onzas de oro fino contenido en las monedas remitidas. Los resultados de los análisis de la Refinería J. Matthey, y de nuestro representante A. Knight (arbitrajes incluidos), indican una ley de fino promedio del orden de .8994 para el oro amonedado. La diferencia de .0006 aplicada sobre el volumen total resulta en la merma de 92 onzas y fracción. El proceso de refinación de monedas, implicó asimismo el rescate, dentro del material definido técnicamente como "escoria", de aproximadamente 500 onzas de Plata, las que serán vendidas directamente a la Refinería.

La existencia de un saldo de oro refinado en Johnson Matthey, y que aún no se retorna al Banco de Inglaterra (55,3 onzas), no alcanza el volumen suficiente para configurar una barra de buena entrega. En tal circunstancia, se ha dispuesto la adquisición de 302,6 onzas de oro a la misma Refinería a objeto de que, agregado el saldo disponible antes mencionado, se intercambie por una barra de 557,8 onzas que reúne el estándar mínimo exigido para que una barra pueda ser sujeto de operaciones de mercado.



## BANCO CENTRAL DE CHILE

En consecuencia terminado este proceso las 584.240 onzas de oro fino que salieron del Banco Central han sido reemplazadas por 584.308 onzas de oro ya refinado y certificado, incluyendo mermas asociadas al proceso de refinación y diferencias en el contenido de oro fino (totalizando ambas 235 onzas), así como la compra adicional (303 onzas) para completar la última barra anteriormente referida.

**III.- Costos y retornos adicionales asociados al proceso.**

El costo del proceso de refinación alcanza a un valor estimado de US\$ 370.000, de los cuales a la fecha se ha efectivamente cancelado US\$ 245.195,1 encontrándose aún pendiente la cancelación del servicio de transporte y seguros, así como cifras marginales asociadas a arbitraje de diferencias y de administración del proceso cargadas por el Banco de Inglaterra. Lo anterior debe compararse con el valor referente o presupuestado para el total de la operación, el que conforme Acuerdo de Consejo, totaliza US\$ 380.000.-

Estos valores no incluyen la compra de oro realizada para compensar la merma y las diferencias de contenido y completar la última barra en condiciones de buena entrega, el que alcanzó a US\$ 111.521.-. Correspondiendo de ese total US\$ 52.325 a la compensación de la merma en el proceso de refinación y certificación, y US\$ 34.270 a la diferencia entre el contenido de fino atribuido y verificado del oro amonedado remitido a este proceso. El posible costo por mermas y diferencias de contenido había sido contemplado en la decisión original, aunque no había sido cuantificado dadas las incertidumbres propias de estos procesos. En el proceso de refinación anterior realizado en Canadá sólo se remitieron barras ENAMI, las que cumplieron plenamente con el contenido de oro fino que les había sido atribuido.

En lo referente a los costos que la operación de refinación y certificación involucra, pueden distinguirse y agruparse conforme a las siguientes partidas:

1. Por concepto de transportes y seguros, se considera un costo de US\$ 123.000, US\$ 88.150,0 dólares asociado a las barras y de US\$ 34.850,0 dólares asociados a las monedas. Este pago aún no ha sido realizado.
2. Por concepto de refinación y certificación, se cancelaron US\$ 188.488,98, correspondiendo US\$ 86.157,82 a las barras y US\$ 102.331,16 a las monedas. Se había estimado originalmente US\$ 86.000,0 por las barras y de US\$ 102.000,0 por las monedas, explicándose la diferencia por un volumen entregado a refinación marginalmente mayor al inicialmente calculado.
3. Por concepto de boletas de garantía se canceló US\$ 46.459,7, correspondiente a un 0,4% anual de valor del material mantenido por la Refinería. La estimación original, realizada de acuerdo a la calendarización propuesta por la Refinería, entregaba un costo aproximado de US\$ 30.000 dólares. En parte importante, el mayor costo efectivo se explica por un incremento marginal en el precio del metal observado en el trimestre en que se desarrolló el proceso de refinación (originalmente estimado en unas 240 Libras Esterlinas por onza, su precio promedio de referencia - fixings-, utilizado para el cálculo de las garantías, superó las 246 Libras Esterlinas por onza), por la significativa apreciación exhibida por la Libra Esterlina con respecto del dólar, la que en idéntico período incrementa su valor desde niveles de US\$ 1.55 a US\$ 1.68, al momento de materializar el pago aludido, así como por el mayor volumen entregado en refinación, al que ya se aludiera en el párrafo precedente.
4. Por la contratación de los servicios de representación de Alfred Knight, un agente reconocido internacionalmente, se pagó US\$ 10.246,50, monto inferior al estimado originalmente de US\$ 20.000.- dólares. El costo efectivo del servicio prestado fue menor



BANCO CENTRAL DE CHILE

porque no fue necesario realizar los procesos de análisis de contenido de fino de las barras ENAMI, las que ya disponían de un sello confiable aunque no reconocido internacionalmente. A este valor, deberán adicionarse costos asociados al proceso de arbitraje de cuatro partidas con discrepancias de análisis superiores a un 5% entre lo informado por la Refinería y nuestro Agente.

Es muy importante destacar que los costos del proceso de refinación han sido varias veces cubiertos por los ingresos que, por concepto de intereses asociados a depósitos, ha generado el volumen de oro refinado adicional. Hasta la fecha el oro adicional ha generado intereses, percibidos y devengados (calculados al 31 de diciembre de 1996), por US\$ 1.039.130.- Este ingreso es el resultado de la activa administración de las tenencias de oro adicionales, esto es de las 584 mil onzas, ya retornadas, refinadas y certificadas, al Banco de Inglaterra.

#### IV.- Custodia en el Banco de Inglaterra.

La administración activa de las tenencias de oro de "buena entrega", según se encuentra autorizada por el Consejo, se reduce a operaciones de préstamo de oro a Instituciones Bancarias o Soberanas debidamente calificadas. En tal sentido, la disponibilidad de las mismas debe concentrarse en centros y/o mercados financieros con liquidez apropiada y activa participación de agentes involucrados. Por un amplio margen, Londres es la principal plaza de transacciones del metal, siendo sus "fixings" los relevantes para la determinación del precio del metal así como de la tasa para las operaciones de préstamo. Las transacciones basadas en Londres se encuentran estandarizadas estableciendo ella las normas de "buena entrega", ventaja que se refleja en los eventuales descuentos que se aplican a operaciones cursadas en otras plazas.

La mantención de Cuentas de Custodia en Oro, con el Banco de Inglaterra, permite acceder a las ventajas relacionadas con realizar las transacciones en la principal plaza del mercado para el metal, además de no representar ningún costo monetario para nuestra Institución. Al concentrar la custodia del oro en una institución puede parecer que se incurre en un riesgo excesivo respecto a la contraparte, o al Estado que tiene jurisdicción sobre ésta. Sin embargo, este riesgo no se incurre con el Custodio, sino con el banco o agente soberano con quien se establece el contrato para depositar el oro. Realizado el depósito, el oro deja de estar en el Custodio Banco de Inglaterra para pasar a poder de la contraparte, la cual terminado el contrato podrá retornarlo al mismo Banco de Inglaterra o, alternativamente, al Custodio señalado en nuestras instrucciones. Debe tenerse presente que las operaciones de préstamo implican que "físicamente" las barras de oro en la cartera del Banco Central cambian, - no son las mismas barras originalmente prestadas las que son retornadas -; más aún, en muchos casos se devuelve un contenido de oro fino marginalmente mayor o menor al prestado lo que da lugar a pagos compensatorios entre las partes.

El eventual riesgo que implica concentrar la totalidad de las tenencias de oro en la Cuenta de Custodia del Banco de Inglaterra sólo existe en el evento de que no se administren activamente nuestras posiciones. La concentración de los depósitos de oro sólo se daría efectivamente en el caso de mantener sin movimiento dichas tenencias, y por ende éstas quedarán en poder del Custodio. La práctica demuestra no obstante, que tal no es el caso, toda vez que regularmente la custodia de oro presenta saldo cero, al encontrarse nuestros valores bajo la forma de depósitos con terceras instituciones. Es sólo al momento del cierre de una operación - no renovada - que se activa, transitoriamente, la Cuenta de Custodia.

Finalmente, el riesgo de concentración con una contraparte no puede evaluarse con relación a sólo una porción de los activos de reservas, sino que debe hacerse para el conjunto de ellos, ya que incluso la concentración de depósitos de un determinado tipo puede servir a la





## BANCO CENTRAL DE CHILE

diversificación de la cartera global compensando a otras posiciones. A este respecto, la totalidad de los depósitos en divisas y oro y los papeles soberanos que se mantienen en Inglaterra (no necesariamente en el Banco de Inglaterra), alcanzan a un valor cercano a los US\$ 300.- millones, equivalentes a casi un 2% de las reservas totales. Por otra parte, los depósitos de oro en ese mismo país totalizan unos US\$ 126 millones, representando algo menos que un 20% del total de la cartera de oro. En custodia en el Banco de Inglaterra, sólo se anota, a la fecha de este informe, un saldo de US\$ 87.4 millones, los que corresponden en su totalidad a papeles del Tesoro Inglés.

La Consejera, señora María Elena Ovalle, consulta si se incluyó en el Manual de Manejo de Reservas la refinación del oro.


El señor Le Fort contesta pidiendo a los señores consejeros un poco de tiempo porque se está trabajando en una propuesta que va a estar lista dentro de algunas semanas respecto del tratamiento del oro para poder incluirlo, no solamente en el Manual, sino que de hecho como una parte más del resto del portafolio, es decir, someterlo a condiciones similares a lo que están los depósitos en yenes, en marcos y en dólares. Añade que el oro, para estos efectos, es más que un metal, es una moneda, no es una moneda de un país, pero es una forma de medir valor, hay tipos de cambio, está en las mismas condiciones.


Aprovecha la oportunidad para decir que hay un tema pendiente que es un acuerdo que está siendo visto, y va a ser preparado y presentado en conjunto con la Gerencia General y la Tesorería General y que se refiere al destino que deberán tener las 14.000 onzas de monedas con fines de colección numismática que quedan aún en el Banco Central, para ver forma de modificar su administración.

El Consejo toma conocimiento de los Informes presentados y se levanta la Sesión a las 13,00 horas.

  
JORGE MARSHALL RIVERA  
Vicepresidente

  
CARLOS MASSAD ABUD  
Presidente

  
PABLO PIÑERA ECHENIQUE  
Consejero

  
MARIA ELENA OVALLE MOLINA  
Consejera

  
JORGE COURT LARENAS  
Ministro de Fe (S)

  
ALFONSO SERRANO SPOERER  
Consejero



BANCO CENTRAL DE CHILE

Incl.: Rendimiento de los activos en divisas noviembre 1996:

Informe (12 hojas),

- Cuadro N° 1 Ingresos Nominales del Portafolio de Divisas. (Diciembre 1995-Noviembre 1996)
- Cuadro N° 1.1 Ingresos Nominales del Portafolio de Corto Plazo (Diciembre 1995-Noviembre 1996)
- Cuadro N° 1.2 Ingresos Nominales del Portafolio de Bonos. (Diciembre 1995-Noviembre 1996)
- Cuadro N° 2 Ingresos Nominales del Portafolio de Divisas. (Noviembre 1996)
- Cuadro N° 2.1 Ingresos Nominales del Portafolio de Corto Plazo. (Noviembre 1996)
- Cuadro N° 2.2 Ingresos Nominales del Portafolio de Bonos. (Noviembre 1996)
- Cuadro N° 3 Portafolio de Bonos Valorado a Precios de Mercado - Retorno Total Ultimos 12 meses. (Diciembre 1995-Noviembre 1996)
- Cuadro N° 4 Portafolio de Divisas, Ingresos Nominales de Corto Plazo y Retornos Económicos de Largo Plazo. (Diciembre 1995-Noviembre 1996)
- Cuadro N° 5 Portafolio de Bonos Valorado a Precios de Mercado - Retorno Total Noviembre 1996
- Evolución de Curvas Referenciales de Rendimiento. (10 hojas)
- Cuadro N° 6 Ingresos Nominales de la Caja. (Noviembre 1996)
- Anexo N° 1 Spread Libid. (Diciembre 1995-Noviembre 1996) (promedios mensuales)
- Anexo N° 2 Evolución Composición del Portafolio de Bonos, por Tramo de Madurez. (Años 1995-1996) (2 hojas)
- Anexo N° 3 Duración Modificada del Portafolio. (Diciembre 1995-Noviembre 1996)
- Anexo "Límite mínimo de cero meses para la duración del Portafolio de activos en Divisas y Existencia de Caja Independiente. Fundamentos."

Fig

## **Rendimiento de los activos en divisas noviembre de 1996: Informe de la Gerencia de División Internacional**

Se presentan a continuación los retornos contables asociados al portafolio de divisas para los 12 meses comprendidos entre diciembre de 1995 y noviembre de 1996 y los resultados correspondientes al mes de noviembre de 1996. Adicionalmente, se incluye la publicación de los retornos económicos de la cartera de bonos valorados a precios de mercado ("mark to market") para los mismos períodos y los retornos contables atribuibles a la caja independiente en moneda extranjera para el mes de noviembre de 1996.

Los resultados obtenidos por la cartera mantenida se comparan con los indicadores referenciales del mercado aprobados por el Consejo en sus Sesiones N° 517E del 18 de junio de 1996 y N° 546 del 5 de septiembre de 1996.

Los retornos económicos corresponden a cálculos independientes efectuados por el Depto. Control de Inversiones sobre el portafolio de bonos valorado a precios de mercado<sup>1</sup>. En consecuencia, corresponden a un esfuerzo interno y deben entenderse como cifras provisionarias. Los resultados contables, en cambio, se encuentran -como ha sido habitual en estos informes- debidamente validados por el Departamento de Contabilidad del Banco.

### **1. RESULTADOS CONTABLES**

#### **RESULTADO ACUMULADO**

Entre diciembre de 1995 y noviembre de 1996 los resultados contables del portafolio de divisas muestran ingresos acumulados por el equivalente de US\$ 652,72 millones, provenientes en un 88,98% (US\$ 580,81 millones) de intereses percibidos y devengados, incluyendo amortización de premios y capitalización de descuentos, y en un 11,02% (US\$ 71,91 millones) de ganancias netas de capital por venta de instrumentos.

Los ingresos totales del período representan un retorno nominal anualizado de 4,71% para la canasta de monedas que componen el portafolio. Este resultado se descompone en un 3,95% para instrumentos de corto plazo y un 7,19% para instrumentos de largo plazo.

En términos de retornos incrementales, el rendimiento total del portafolio para el año móvil finalizado en noviembre de 1996 es superior en 118,7 puntos básicos al obtenido por el comparador de mercado relevante (ver Cuadro N° 1 en anexos). Durante los primeros once meses de 1996, la evolución de los retornos incrementales ha sido la siguiente:

---

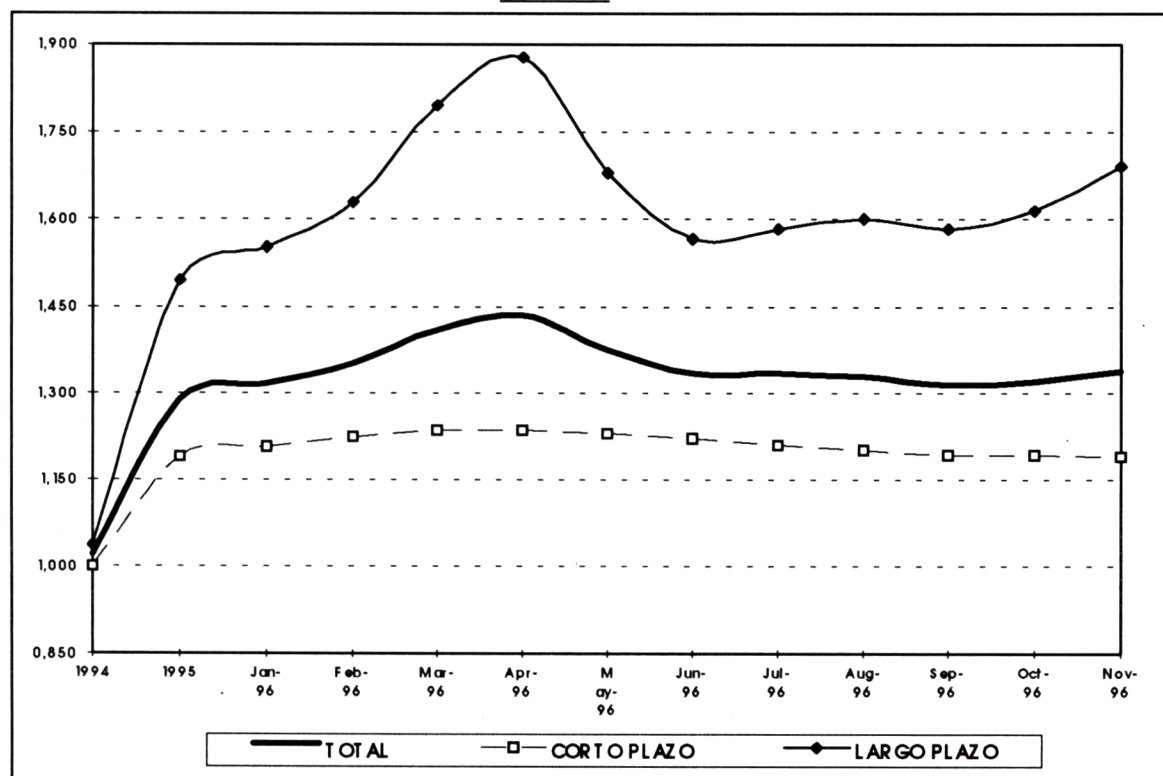
<sup>1</sup> Los instrumentos se valoran diariamente con el software Decision 2000 de Reuter.

### Performance contable. Resultados acumulados

Período (año móvil)	Retorno Acumulado BCCH (a)	Retorno Acumulado Benchmark (b)	Retorno Incremental (a-b)
Feb. 95-ene. 96	5,628%	4,272%	<b>1,317%</b>
Mar. 95-feb. 96	5,571%	4,121%	<b>1,450%</b>
Abr. 95-mar. 96	5,622%	3,988%	<b>1,634%</b>
Mayo 95-abr. 96	5,581%	3,886%	<b>1,696%</b>
Jun. 95-mayo 96	5,230%	3,803%	<b>1,427%</b>
Jul. 95-jun. 96	4,997%	3,741%	<b>1,256%</b>
Ago. 95-jul. 96	4,921%	3,688%	<b>1,233%</b>
Sept. 95-ago. 96	4,843%	3,640%	<b>1,203%</b>
Oct. 95-sept. 96	4,744%	3,605%	<b>1,139%</b>
Nov. 95-oct. 96	4,710%	3,565%	<b>1,145%</b>
Dic. 95-nov. 96	4,714%	3,527%	<b>1,187%</b>

En términos de índices de gestión, el performance para el año móvil comprendido entre diciembre de 1995 y noviembre de 1996 asciende a 1,337. En corto plazo es 1,191 y en largo plazo es 1,689. El índice global para el año móvil finalizado en noviembre es levemente superior al acumulado hasta octubre (1,321 de índice total), siendo destacable que los índices contables de gestión para los años móviles finalizados durante los primeros once meses de 1996 continúan situándose, en forma sistemática, por sobre los índices de desempeño registrados durante el año 1995 y el año 1994. El siguiente gráfico ilustra sobre el particular.

#### Índices de Performance Anuales: 1994, 1995 y años móviles hasta noviembre de 1996.



## RESULTADO MENSUAL NOVIEMBRE

A nivel mensual, el rendimiento efectivo del portafolio total en noviembre de 1996 excede -en términos anualizados- en 154,6 puntos básicos el rendimiento de los comparadores referenciales. El índice de performance agregado es de 1,467.- (ver Cuadro N° 2 en anexos), compuesto por 1,197 en corto plazo y 2,588 en largo plazo.

### CORTO PLAZO

Como se observa con detalle en la siguiente tabla, el índice de performance total de corto plazo en noviembre (1,197) refleja una disminución con respecto del mes anterior (índice de 1,263 en octubre). Como se verá más adelante, las diferencias de composición entre las carteras mantenidas con respecto al "benchmark" y las menores ganancias de capital por ventas de instrumentos explican, en lo medular, la disminución relativa en el performance global que se observa en el riesgo bancario y en el riesgo soberano y supranacional.

PERÍODO	ÍNDICE PERFORMANCE CORTO PLAZO		
	TOTAL	BANCARIO	SOB. + SUP.
Diciembre 95	1,274	1,238	1,351
Enero 96	1,300	1,277	1,345
Febrero 96	1,224	1,218	1,229
Marzo 96	1,254	1,264	1,215
Abril 96	1,211	1,263	1,085
Mayo 96	1,221	1,284	1,082
Junio 96	1,132	1,193	0,976
Julio 96	1,144	1,219	0,962
Agosto 96	1,196	1,283	1,004
Septiembre 96	1,180	1,263	0,993
Octubre 96	1,263	1,353	1,079
Noviembre 96	1,197	1,309	1,002

El retorno nominal de corto plazo presenta en noviembre de 1996 una disminución de 21,4 puntos básicos, al pasar desde una tasa anualizada global del 3,956% en octubre a un 3,742% en noviembre. Los comparadores referenciales, por su parte, no presentan una variación significativa con respecto al mes anterior. En noviembre los resultados individuales por área monetaria dentro del riesgo bancario y soberano son en todos los casos favorables a la gestión interna (dólar, marco y yen), observándose retornos incrementales positivos.

### Riesgo Bancario

Entre octubre y noviembre el retorno efectivo del riesgo bancario disminuye desde un 4,34% a un 4,19%, observándose disminuciones en los retornos nominales correspondientes a las tres áreas de inversión. En el caso del área dólar esto es consistente con las tendencias observadas en las tasas de interés cortas (ver Anexo N°1).

Los retornos por área monetaria son los siguientes:

### Riesgo Bancario

Área Monetaria	Retorno Efectivo	Retorno Referencial	Retorno Incremental			
	Octubre	Noviembre	Octubre	Noviembre		
<b>Dólar</b>	5,962 %	<b>5,597 %</b>	5,553 %	<b>5,463 %</b>	0,409 %	<b>0,134 %</b>
<b>Marco</b>	4,449 %	<b>4,342 %</b>	3,060 %	<b>3,130 %</b>	1,389 %	<b>1,212 %</b>
<b>Yen</b>	0,552 %	<b>0,498 %</b>	0,467 %	<b>0,470 %</b>	0,085 %	<b>0,028 %</b>

El retorno efectivo del área dólar durante noviembre disminuyó debido a la renovación del 25% de los depósitos a plazo -componente principal de esta área de inversión- en las condiciones financieras imperantes en el mes, cuyas tasas mantienen una tendencia decreciente (ver Anexo N° 1). La disminución del retorno incremental tiene su origen en la mayor baja observada en las tasas de interés en el tramo sobre los seis meses, donde se concentró el 94,08% de las renovaciones. El comparador referencial es menos afectado porque pondera en un 33% las tasas a 3 meses, plazo en el cual las caídas de retornos resultaron menos significativas.

En el área marco, por su parte, durante las tres primeras semanas de noviembre se continuaron privilegiando inversiones a plazos menores a 6 meses como promedio, debido a que entre 1 y 6 meses no existían diferencias significativas en las tasas de interés. Sin embargo, y como consecuencia de que no se esperan cambios importantes en las tasas cortas durante los próximos meses, se determinó privilegiar posiciones a plazos mayores a contar de la última semana de noviembre, período en el cual se concentró el 41,85% de las renovaciones a mayores plazos. El retorno efectivo del área disminuye respecto del mes anterior, influenciado por un efecto rezago producto de las inversiones efectuadas durante la segunda quincena de octubre a tasas menores que las obtenidas en las renovaciones realizadas durante el mes de noviembre<sup>2</sup>. Esta caída en el retorno efectivo, sumado al leve aumento de las tasas referenciales, explican en manera importante la disminución en el retorno incremental.

En el área yen durante el mes se continuó con la estrategia de alargar, en la medida de lo posible, los plazos de madurez de las inversiones por sobre los 3 meses, ante la carencia de expectativas de alzas importantes en las tasas de interés durante los próximos meses<sup>3</sup>. En noviembre se observa una disminución en el retorno efectivo producto de las menores tasas obtenidas en las renovaciones de depósitos a plazo, respecto a los vencimientos<sup>4</sup>. Por otro lado, el comparador referencial presenta un leve aumento producto del alza registrada en las tasas de interés a 12 meses, plazo en el cual no se registraron operaciones, lo que sumado a la baja en el retorno efectivo dan como resultado la baja en el retorno incremental.

<sup>2</sup> Las renovaciones de Depósitos a Plazo realizadas durante la segunda quincena de octubre y que impactan en el retorno efectivo de noviembre, correspondieron a US\$ 372 millones equivalentes, representando el 76,64% de las renovaciones efectuadas en aquel mes.

<sup>3</sup> Durante el mes de noviembre las renovaciones efectuadas correspondieron a US\$ 185,65 millones equivalentes, de las cuales el 90,39 % se concentraron en plazos que fluctuaron entre los 3 y 6 meses de madurez.

<sup>4</sup> Las renovaciones de Depósitos a Plazo en yens durante el mes de noviembre representaron un 15,42% de la cartera promedio mantenida y fueron tomados a una tasa promedio de 0,456%, mientras que los vencimientos representaron un 15,39% con una tasa promedio asociada de 0,699%.

## Riesgo soberano y supranacional

En noviembre el retorno del riesgo soberano y supranacional de corto plazo presenta una disminución de 24 puntos básicos, al pasar desde un 3,26% en octubre a un 3,02%. Esto se origina principalmente por la menor obtención de ganancias de capital producto de la venta de instrumentos en las tres áreas de inversión y por un cambio en la participación relativa de las áreas monetarias. En esta cartera disminuye en un 2,02% el área dólar y aumenta el área marco y yen en 1,29% y 0,73% respectivamente.

Los retornos por área monetaria son los siguientes:

### Riesgo Soberano y Supranacional

Área Monetaria	Retorno	Efectivo	Retorno	Referencial	Retorno	Incremental
	Octubre	Noviembre	Octubre	Noviembre	Octubre	Noviembre
Dólar	5,944 %	5,655 %	5,362 %	5,273 %	0,582 %	0,382 %
Marco	3,352 %	3,236 %	2,877 %	2,949 %	0,475 %	0,287 %
Yen	0,619 %	0,523 %	0,302 %	0,302 %	0,317 %	0,222 %

En el área dólar la estrategia de inversiones se mantuvo condicionada por la incertidumbre respecto al momento en que podría producirse un alza en las tasas de interés, primando la cautela en las decisiones de inversión. El retorno efectivo disminuye en aproximadamente 28,9 puntos básicos durante noviembre, en línea con las caídas observadas en las tasas de interés. De hecho, la renovación de cupones correspondientes al 44,11% de la cartera mantenida en Notas a Tasa Flotante (US\$ 352 millones) se efectuó a tasas menores a las originales. Adicionalmente, se observa una baja en las utilidades por venta de instrumentos<sup>5</sup>. El retorno referencial, por su parte, experimentó una disminución menos acentuada de 8,9 puntos básicos, que no alcanzó a compensar la baja ocurrida en el retorno efectivo, afectando el retorno incremental.

En el área marco, se traspasaron recursos desde el largo plazo (bonos) a Letras del Tesoro y Notas a Tasa Flotante, en espera de mejores oportunidades de inversión para poder recomponer la cartera. Al igual que en el área dólar, la disminución de ganancias de capital producto de la venta de instrumentos y la renovación de cupones correspondientes al 20,26% de la cartera mantenida en Notas a Tasa Flotante (US\$ 136,48 millones equivalentes) realizada a tasas menores a las originales, afectaron en forma negativa el performance de esta área.

En el área yen durante el mes de noviembre la estrategia de inversión siguió condicionada por el objetivo de refinanciar parte de los fondos que serían entregados a los Administradores Externos de Cartera. De hecho, el 31,37% de las renovaciones de Letras del Tesoro (US\$ 252,4 millones equivalentes) fueron tomados con este propósito a plazos menores a un mes. Las demás carteras correspondientes a esta área de inversión no presentaron movimiento. La disminución del retorno efectivo se encuentra en línea con la disminución observada en los rendimientos de las letras japonesas durante noviembre. Adicionalmente, el retorno referencial (tasas Fixbis) se mantuvo constante, lo que afectó el performance del mes correspondiente a esta área.

En noviembre la estructura de monedas del riesgo soberano y supranacional de corto plazo fue la siguiente: dólar 35,81%, área marco 25,26% y yen 38,93%, siendo estas últimas superiores a las registradas durante el mes de octubre (23,97% y 38,20% respectivamente). Cabe señalar que la significativa participación en esta cartera del yen continúa siendo explicada por el copamiento en el riesgo bancario de los límites de inversión en los bancos

<sup>5</sup> En el mes de octubre se obtuvieron US\$ 212.048 de utilidad por la venta de instrumentos mientras que en noviembre solo se obtuvieron US\$ 85.470.-

japoneses atractivos por rendimiento, y por la necesidad de compensar la subexposición en bonos del área yen (23,57%) con una sobreexposición en alguna cartera del corto plazo, para cumplir con el margen mínimo exigido al área (25%) a nivel del portafolio total.

## BONOS

En noviembre el índice de performance contable de los bonos fue de 2,588, aumentando con respecto a octubre (1,890). Esto se explica en medida importante por un aumento significativo en las ganancias de capital por ventas de bonos, que durante el mes totalizaron US\$ 10,5 millones (US\$ 5,9 millones en octubre). Se mantuvo, por otro lado, el diferencial favorable entre los retornos por cupones de la cartera mantenida y la referencial.

En noviembre el retorno contable de los bonos supera en 158,8 puntos de índice al resultado del comparador referencial. El 82,5% de la brecha es atribuible a las ganancias de capital por ventas de bonos y el 17,5% corresponde a diferencias de retorno entre los cupones de la cartera mantenida y la evolución de los rendimientos del mercado relevante. En el mes se efectuaron ventas netas en bonos por US\$ 225,2 millones equivalentes, inferiores en monto a lo realizado durante octubre (ventas netas por US\$ 280,2 millones).

El Anexo N° 2 ilustra sobre la evolución de la composición relativa de la cartera de bonos en distintas monedas.

## **2. RESULTADOS ECONÓMICOS PORTAFOLIO DE BONOS**

Basados en una valoración diaria del portafolio de bonos a precios de mercado, se calcula y analiza para el año móvil diciembre 1995 - noviembre 1996 y para el mes de noviembre de 1996 en particular, el "retorno total" de esta cartera. Esto es, se calcula la diferencia en el valor de liquidación que experimenta la cartera, considerando las fluctuaciones en el precio de mercado de las inversiones y los intereses que devengan<sup>6</sup>.

Al mismo tiempo, se compara este resultado con el "retorno total" de los indicadores referenciales para los bonos, generándose un índice de performance sobre una base de cálculo homogénea que es muy sensible a la volatilidad de los precios de los instrumentos.

## RESULTADOS ACUMULADOS

En los últimos 12 meses (diciembre 1995 - noviembre 1996) los bonos registran un 5,568% de retorno económico global, resultado que es superior en 75,6 puntos básicos al rendimiento de los comparadores referenciales relevantes (4,812%). El índice de performance acumulado equivale a 1,157 (ver Cuadro N° 3 en anexos), siendo el mejor resultado en una perspectiva histórica. Adicionalmente, vale destacar que los índices correspondientes a los años móviles finalizados durante los últimos tres meses, constituyen los mejores resultados registrados durante el presente año. El siguiente cuadro ilustra sobre el particular:

---

<sup>6</sup> El retorno mensual es el resultado de la composición de las tasas de retorno diarias.



### Resultados Económicos Acumulados cartera de bonos

Período	Retorno acumulado BCCH (a)	Retorno acumulado Benchmark (b)	Retorno Incremental (a-b)	Índice Performance Económico (a/b)
Año 1995	11,978%	12,522%	-0,544%	0,956
Febrero 95-enero 96	11,705%	11,784%	-0,079%	0,993
Marzo 95-febrero 96	9,237%	9,498%	-0,261%	0,972
<b>Abril 95-marzo 96</b>	<b>8,189%</b>	<b>8,062%</b>	<b>0,127%</b>	<b>1,016</b>
<b>Mayo 95-abril 96</b>	<b>7,906%</b>	<b>7,145%</b>	<b>0,761%</b>	<b>1,107</b>
<b>Junio 95-mayo 96</b>	<b>5,386%</b>	<b>5,064%</b>	<b>0,322%</b>	<b>1,064</b>
<b>Julio 95-junio 96</b>	<b>5,600%</b>	<b>5,235%</b>	<b>0,365%</b>	<b>1,070</b>
<b>Agosto 95-julio 96</b>	<b>5,576%</b>	<b>5,101%</b>	<b>0,475%</b>	<b>1,093</b>
<b>Sept. 95-agosto 96</b>	<b>5,546%</b>	<b>5,271%</b>	<b>0,274%</b>	<b>1,052</b>
<b>Oct. 95-sept. 96</b>	<b>5,695%</b>	<b>5,032%</b>	<b>0,662%</b>	<b>1,132</b>
<b>Nov. 95-oct. 96</b>	<b>5,784%</b>	<b>5,196%</b>	<b>0,588%</b>	<b>1,113</b>
<b>Dic. 95-nov. 96</b>	<b>5,568%</b>	<b>4,812%</b>	<b>0,756%</b>	<b>1,157</b>

El retorno incremental para el año móvil finalizado en el mes de noviembre asciende a 75,6 puntos básicos, siendo el segundo resultado más alto de los últimos 12 meses. El diferencial positivo, al igual que en períodos anteriores, se debe a los retornos incrementales del área yen y del área marco, que compensaron los retornos incrementales negativos del área dólar<sup>7</sup>. Similarmente, el performance acumulado para el año móvil finalizado en noviembre es sostenido por el desempeño de las áreas yen (índice de 2,122) y marco (índice de 1,126), porque el área dólar (índice de 0,890) se mantiene por debajo de los comparadores referenciales. Durante el presente período se acentúa el aporte del área Yen al índice de performance y al retorno incremental, debido fundamentalmente a un debilitamiento en el retorno benchmark en esta moneda. Lo anterior se explica por la exclusión del mes de noviembre 1995 en el cálculo acumulado, un mes notoriamente favorable al benchmark en la cartera en yens.

El Cuadro N° 4 en anexos combina, referencialmente, los resultados “contables” de corto plazo con el retorno “económico” de la cartera de bonos valorada a precios de mercado. De esto se concluye que para el año móvil terminado noviembre de 1996 se observa un índice agregado para el portafolio total de 1,186-, resultado que es marginalmente superior a lo acumulado hasta octubre de 1996. La siguiente tabla ilustra sobre el particular:

#### Performance Global Compuesto. Índices Acumulados

Período (año móvil)	Performance contable corto plazo	Performance Económico Bonos	<b>Performance Global Compuesto</b>	Performance Contable Total
Oct. 95-sept. 96	1,194	1,132	1,189	1,316
Nov. 95-oct. 96	1,193	1,113	1,179	1,321
<b>Dic. 95-nov. 96</b>	<b>1,191</b>	<b>1,157</b>	<b>1,186</b>	<b>1,337</b>

Basados en la información combinada del Cuadro N° 4, se observa que los retornos incrementales del portafolio mixto (retorno contable de corto plazo y económico para los bonos) han presentado durante el último trimestre la siguiente evolución:

<sup>7</sup> Los retornos incrementales por área en el período diciembre 1995 - noviembre 1996 son: área marco 0,868%, área yen 1,724% y área dólar -0,579%. Para el período anterior, noviembre 1995 - octubre 1996, son: área marco 0,993%, área yen 1,010% y área dólar -0,625%.

## Performance Global Compuesto. Retornos Incrementales

Período (año móvil)	Retorno Acumulado BCCH (a)	Retorno Acumulado Benchmark (b)	Retorno Incremental (a-b)
Oct. 95-sept. 96	4,472%	3,762%	0,709%
Nov. 95-oct. 96	4,440%	3,766%	0,674%
<b>Dic. 95-nov. 96</b>	4,331%	3,651%	0,681%

### RESULTADO MENSUAL NOVIEMBRE

En noviembre de 1996 la cartera de bonos registró un retorno de 0,888%, inferior al mes anterior pero la segunda tasa de retorno total del año. En términos de retorno incremental, en noviembre el retorno total de la cartera mantenida superó en 6,5 puntos básicos al rendimiento de los comparadores referenciales (0,824%). El valor económico promedio de la cartera en noviembre fue de US\$ 2.766,6 millones, con ganancias económicas por US\$ 23,9 millones.

La siguiente tabla ilustra sobre la evolución mensual de los resultados en el último trimestre:

#### Resultados Económicos Mensuales cartera de bonos

Mes	Retorno Total BCCH (*) (a)	Retorno Total Benchmark (*) (b)	Retorno Incremental (a-b)
Septiembre 1996	0,835%	0,775%	0,061%
Octubre 1996	0,954%	0,867%	0,087%
<b>Noviembre 1996</b>	<b>0,888%</b>	<b>0,824%</b>	<b>0,065%</b>

(\*): Tasas mensuales.

La mayoría de los bonos mantenidos en la cartera del Banco experimentaron aumentos en sus precios durante el mes de noviembre. Los bonos en Libras Esterlinas y Yens -en conjunto un 27,83% de la cartera total- registraron caídas de precios que fueron compensadas con ingresos por intereses devengados<sup>8</sup>.

En la cartera mantenida el área marco resulta ser la más rentable del mes, con un retorno de 1,236%. El área dólar tiene un retorno de 1,007%, y el área yen es la menos rentable en noviembre, con un retorno de 0,089%. Se repite esta estructura de retornos en la cartera benchmark<sup>9</sup>.

Desde el punto de vista del retorno incremental, solamente el área dólar superó durante el mes al comparador referencial<sup>10</sup>. El retorno del área marco fue marginalmente inferior al benchmark, mientras que el retorno del área yen fue claramente inferior<sup>11</sup>. La siguiente tabla ilustra sobre los retornos por área monetaria:

<sup>8</sup> En el caso de la Corona Danesa se observaron caídas en precios que no se compensaron con intereses devengados, resultando un retorno total negativo en la moneda. Sin embargo, estas inversiones fueron eliminadas del portafolio en los primeros días del mes, virtualmente anulando el impacto de éstas sobre el retorno total del portafolio de bonos en noviembre.

<sup>9</sup> Los retornos benchmark de noviembre son los siguientes: área dólar: 0,959%, área marco: 1,239% y área yen: 0,154%.

<sup>10</sup> El retorno incremental del área dólar fue de 4,7 puntos básicos en noviembre.

<sup>11</sup> Los retornos incrementales de las áreas marco y yen fueron de -0,2 y -6,6 puntos básicos respectivamente.

Bonos, resultados económicos mensuales por área monetaria

Área Monetaria	Retorno	Efectivo	Retorno	Referencial	Retorno	Incremental
	Octubre	Noviembre	Octubre	Noviembre	Octubre	Noviembre
<b>Dólar</b>	1,416 %	1,007 %	1,312 %	0,959 %	0,104 %	0,047 %
<b>Marco</b>	0,561 %	1,236 %	0,543 %	1,239 %	0,017 %	-0,002 %
<b>Yen</b>	0,984 %	0,089 %	0,705 %	0,154 %	0,279 %	-0,066 %

El retorno incremental global del mes de noviembre (6,5 puntos básicos) excede el resultado individual de las respectivas áreas monetarias, como consecuencia de una diferencia de composición de monedas entre la cartera mantenida y la referencial. La desviación de la composición benchmark en la cartera mantenida logra esta brecha positiva, debido a una combinación de una mayor ponderación para el área marco<sup>12</sup>, el área más rentable en términos absolutos durante el mes, y una menor ponderación del área yen<sup>13</sup>, el área menos rentable del mes. Específicamente, la cartera mantenida pondera en un 7,4% más el área marco, y un 5,5% menos el área yen.

Desde un punto de vista estratégico se continuó durante el mes con la tendencia hacia una desinversión en la cartera de bonos, al observarse una salida neta de US\$ 225,2 millones equivalentes<sup>14</sup>. A diferencia de los tres meses anteriores -que se caracterizaron por ventas de bonos del área dólar- en noviembre los flujos se concentraron en el área marco (con ventas netas por US\$ 118,3 millones) y el área yen (con ventas netas por US\$ 106,9 millones).

El retorno del área dólar en noviembre (1,007%) superó en 4,7 puntos básicos al comparador referencial (0,959%) y es el segundo retorno mensual del área en el año 1996. Los precios de los bonos en dólares americanos de la cartera mantenida siguieron la tendencia alcista de los últimos 2 meses, aumentando en un promedio ponderado de 0,52% en noviembre. En contraste con los grandes flujos de bonos en dólares americanos de los últimos meses, en noviembre no se registraron movimientos en esta cartera.

El retorno incremental positivo de noviembre del área dólar se explica por la mayor duración de la cartera mantenida. Como se ha dicho en informes anteriores, una mayor duración aumenta la sensibilidad a movimientos en tasas de interés de un portafolio: pone al portafolio en una mejor posición para aprovechar las alzas de precios que acompañan caídas en tasas de interés<sup>15</sup>.

En el área marco los retornos efectivos de noviembre equivalen a un 1,236%, el segundo retorno del año e inferior en -0,2 puntos básicos al retorno del comparador referencial (1,239%). El aumento del retorno del área se explica principalmente por caídas en las curvas de rendimiento en Marcos Alemanes y en menor grado Francos Franceses a lo largo del mes, carteras que en conjunto representan un 87,2% del área marco. En las otras carteras que componen el área se observaron desde leves caídas a aumentos en las curvas de rendimientos, que generalmente fueron compensados por los intereses devengados lográndose retornos positivos<sup>16</sup>.

<sup>12</sup> El área marco se pondera en un 42,42% en la cartera mantenida, y un 35,00% en la cartera referencial en noviembre.

<sup>13</sup> El área yen se pondera en un 23,52% en la cartera mantenida, y un 29,00% en la cartera referencial en noviembre.

<sup>14</sup> En octubre la desinversión neta en bonos fue de US\$ 280,2 millones equivalentes.

<sup>15</sup> Asimismo, una mayor duración también hace un portafolio más sensible a una situación de caídas de precios.

<sup>16</sup> En noviembre los bonos mantenidos en Libras Esterlinas cayeron de precio en -0,25%. Los bonos mantenidos en Marcos Alemanes, Francos Franceses, y Dólares Australianos obtuvieron aumentos de precios por 0,72%, 0,45% y 0,04% respectivamente. Los bonos en Coronas Danesas registraron un

En noviembre se registró una salida neta de US\$ 118,3 millones equivalentes en el área marco y, al igual que en meses anteriores, se continuó reestructurando el área de acuerdo con indicaciones surgidas de estudios con proyecciones de retorno total. Se vendieron US\$ 96,3 millones netos de bonos en Marcos Alemanes de plazos remanentes entre 3 y 7 años<sup>17</sup>, acortando la duración de esta sub-cartera. Por otro lado, se vendieron US\$ 62,6 millones en bonos en Francos Franceses a favor de compras por US\$ 51,8 millones en bonos en Dólares Australianos, transacciones que se pueden describir como una transferencia de fondos desde una moneda con alta correlación al Marco Alemán, hacia una moneda con una baja correlación y mayor rendimiento. Adicionalmente se eliminaron las inversiones en Coronas Danesas, unos US\$ 11,8 millones equivalentes. A pesar de la desinversión en el área, aumenta la participación del área marco en el portafolio de bonos desde un 41,9% a un 42,4% entre octubre y noviembre.

En términos de duración, en el área marco se mantiene una leve sobreexposición al riesgo de tasa de interés: en noviembre la cartera mantenida tiene una duración promedio de 2,75 años mientras que la referencial registra una duración de 2,71 años<sup>18</sup>. Es destacable que entre las sub-carteras que componen el área, la cartera en Marcos Alemanes es la única con una duración mayor a la duración referencial (3,09 años).

En noviembre los bonos en Yens registran un 0,089% de retorno total, inferior al referente del mercado (0,154%). Basados en un estudio de retorno total se han estado privilegiando las inversiones a 1 y 2 años de plazo remanente hasta la madurez, disminuyendo al mismo tiempo la exposición a bonos entre 4 y 5 años. Consecuentes con ésto, se efectuaron durante el mes ventas netas de bonos con plazos remanentes hasta la madurez entre 3 y 5 años, disminuyendo con ello la duración de esta cartera desde 2,716 años en octubre a 2,490 años en noviembre. Paralelamente, la duración benchmark cae desde 2,682 años en octubre a 2,602 años en noviembre. Los recursos liberados por las ventas de bonos del área yen se destinaron a inversiones en letras de tesoro en la espera de mejores condiciones de precios en los plazos "objetivo".

Durante la primera semana de noviembre las curvas de rendimientos del área yen aumentan, pero se compensan con posteriores caídas en las mismas. Debido a que las ventas se realizan principalmente a contar de la segunda semana del mes, se crea una progresiva subexposición al riesgo de tasa de interés en una época de caídas de tasas de interés. Esta progresiva subexposición reduce el correspondiente beneficio de aumentos en precios en los bonos mantenidos en relación al benchmark. De esta forma se explica el retorno incremental negativo del área yen en noviembre.

### 3. DURACIÓN<sup>19</sup>

En noviembre de 1996 se concluye el mes con una duración total del portafolio equivalente a 7,57 meses. En octubre se había concluido el mes con una duración total de 8,53 meses (ver Anexo N° 3).

A fines de noviembre la duración de corto plazo era de 2,66 meses mientras que la duración de la cartera de bonos era de 30,04 meses.

---

retorno total negativo, que no incide en los resultados globales porque las inversiones se liquidaron en los primeros días del mes.

<sup>17</sup> Los flujos de bonos en Marcos Alemanes en noviembre fueron los siguientes: compras por DEM 50,5 millones de bonos de madurez inferior a un año, y ventas por DEM 196 millones de bonos de madurez entre 3 y 7 años.

<sup>18</sup> En octubre la duración del área marco fue de 2,988 años, mientras que la duración referencial fue de 2,760 años.

<sup>19</sup> Se utiliza siempre y como es habitual, el concepto de Duración Modificada, no obstante que, siguiendo la convención de los administradores de inversiones, se le llama simplemente "duración".

A nivel global, la duración total del portafolio se ha reducido desde los 10,58 meses registrados a fines de febrero a 7,57 meses a fines de noviembre. Los bonos explican en lo medular este cambio, al reducirse su duración así como su participación en el portafolio de divisas, tal como se aprecia en la siguiente tabla.

Mes	Duración ( meses )	Participación
Febrero 1996	34,04	26,07 %
Octubre 1996	32,47	19,95 %
<b>Noviembre 1996</b>	<b>30,04</b>	<b>17,93 %</b>

#### 4. MONEDAS

La composición efectiva de monedas ha presentado la siguiente evolución durante el trimestre septiembre - noviembre de 1996:

Portafolio Total. Evolución de la Composición Efectiva de Monedas  
(% a fines de cada mes)

Área	Septiembre 96	Octubre 96	Noviembre 96	Estructura (rangos)
Dólar	39,04%	39,07%	40,31%	32% - 40%
Marco	35,45%	35,27%	35,04%	31% - 39%
Yen	25,50%	25,66%	24,65%	25% - 33%

Como consecuencia de la realización de operaciones de cambio asociadas a la generación de los recursos necesarios (US\$ 500 millones) para los Administradores Externos de Cartera, se concluyó el mes de noviembre con salidas temporales de los márgenes autorizados para el dólar y yen respectivamente<sup>20</sup>.

#### 5. RIESGO BANCARIO

Continúa realizándose un intensivo uso del límite de riesgo bancario autorizado (52%), que significó que en el mes de noviembre el riesgo bancario representara el 50,61% del portafolio. En octubre fue equivalente al 50,49%, mientras que en septiembre fue un 50,60% del portafolio.

#### 6. CAJA

La caja en moneda extranjera independiente del portafolio generó durante el mes de noviembre ingresos nominales por US\$ 1,31 millones, provenientes en un 84,82% (US\$ 1,11 millones) de operaciones over-night y week-end y de un 15,18% (US\$ 0,20 millones) de operaciones reverse-repos. Dichos ingresos representan un retorno nominal anualizado de 5,323% (5,193 % en octubre), el que comparado con la tasa referencial determina un índice de gestión para el mes de noviembre de 1,037.- (Ver Cuadro N° 6).

<sup>20</sup> La salida de los márgenes autorizados fue regularizada al día siguiente, una vez efectuado el traspaso de los fondos a los Administradores Externos de Cartera. La nueva composición de monedas fue US\$ 39,85%, DM 35,08% y Yen 25,07%.

El saldo promedio mantenido en caja durante el mes fue equivalente a US\$ 317,88 millones. El valor central de la caja autorizada es US\$ 250 millones, pudiendo fluctuar entre US\$ 0 millones y US\$ 500 millones.

Durante el mes de noviembre la Gerencia de Inversiones Internacionales, en uso de las facultades delegadas en relación a la administración de la caja, dispuso el traspaso de recursos por US\$ 100 millones hacia el portafolio. Lo anterior se fundamentó en la tendencia al alza de los saldos mantenidos.

**INGRESOS NOMINALES DEL PORTAFOLIO DE DIVISAS. (\*)**  
**RETORNO EFECTIVO VERSUS BENCHMARK**  
 ( Diciembre 1995 - Noviembre 1996 )

ESTRUCTURA PROMEDIO ACTIVOS EN DIVISAS		INGRESOS NETOS NOMINALES DEL PERIODO (US\$ EQUIV.) (a)			RETORNO NOMINAL	TASAS BENCHMARK ANUALIZADAS			PERFORMANCE ANUALIZADO	RETORNO INCREMENTAL
ITEM \ CONCEPTO	PORCENTAJE	INTERESES GANADOS (b)	GANANCIAS DE CAPITAL NETAS POR VENTAS (c)	TOTAL NOMINAL	TASA ANUALIZADA (%) (1)	CORTO PLAZO (d) LIBID + FIXBIS	LARGO PLAZO (e) RENDIMIENTO DE INDICE DE BONOS	TASA PROMEDIO PONDERADA (f) (2)	RETORNO NOMINAL / TASA BENCHMARK PONDERADA	(1) - (2)
<b>MONEDAS</b>										
DOLARES	41,787%	328.772.200	27.155.354	355.927.554	6,152%	5,382%	5,887%	5,487%	1,119	0,854%
MARCOS	24,086%	134.832.596	20.063.234	154.895.829	4,644%	3,181%	4,603%	3,498%	1,577 (h)	2,019%
YENS	24,700%	31.959.067	8.823.935	40.783.002	1,192%	0,477%	1,441%	0,682%	1,723	0,500%
LIBRAS	7,861%	66.534.810	4.260.015	73.794.825	6,966%					
FRANCOS SUIZOS	0,110%	301.002	0	301.002	1,977%					
FRANCOS FRANCESES	1,472%	13.684.981	10.975.858	24.660.839	12,101%					
OTRAS	0,184%	1.724.758	631.768	2.356.526	8,273%					
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>580.808.414</b>	<b>71.910.163</b>	<b>652.718.577</b>	<b>4,714%</b>	<b>3,317%</b>	<b>4,258%</b>	<b>3,527%</b>	<b>1,337</b>	<b>1,187%</b>
<b>INSTRUMENTOS</b>										
DEPOSITOS A PLAZO Y OTROS (g)	76,420%	414.027.902	3.889.143	417.917.045	3,950%	3,317%			1,191	0,633%
BONOS	23,580%	166.781.512	68.021.020	234.802.532	7,192%		4,258%		1,689	2,834%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>580.808.414</b>	<b>71.910.163</b>	<b>652.718.577</b>	<b>4,714%</b>			<b>3,527%</b>	<b>1,337</b>	<b>1,187%</b>
Promedio activos en divisas US\$ (a)		13.846.386.656								

(\*) Excluye oro y, a contar de agosto de 1996, caja independiente. Dólares equivalentes según tipo de cambio promedio del período.  
 (Fuente: Informativo del Depto. de Publicaciones del BCCH)

- (a) Fuente: Saldos de los registros contables del BCCH.
- (b) Intereses devengados contablemente en el período, incluyendo amortización de premios (pérdidas) y capitalización de descuentos (ganancias).
- (c) Corresponde a ganancias netas realizadas (utilidades menos pérdidas), producto de ventas de instrumentos en el período. Esto es, valor de venta menos valor contable de las mismas.
- (d) Promedio de tasas Libid para Riesgo Bancario y tasas Fixbis para Riesgo Soberano y Supranacional de corto plazo. Promedio de tasas Libid a 3 y 6 meses hasta julio de 1996. Promedio de tasas Libid a 3, 6 y 12 meses desde agosto de 1996. Promedio de tasa Fixbis a 3 meses hasta julio de 1996. Promedio de tasas Fixbis a 3, 6 y 12 meses desde agosto de 1996. Tasa Referencial Total de corto plazo pondera en un 63,88 % tasas Libid y en un 36,12 % tasas Fixbis. Composición de monedas: Dólar (39,33%), DM (33,67%) y Yen ( 27%).
- (e) Rendimientos diarios ( Yield to Maturity ) de índices de Bonos JP Morgan. para instrumentos entre 1 y 5 años de madurez hasta julio de 1996. Desde agosto de 1996 se utilizan, además, rendimientos de bonos a plazos mayores (sobre 7 años). Composición de monedas: Dólar (39,33%), DM (33,67%) y Yen ( 27%).
- (f) Ponderada por estructura Benchmark Corto Plazo 77,67% y Bonos 22,33%.
- (g) Incluye CDS, BAS, Letras del Tesoro, Papeles Comerciales, Depósitos a Plazo y FRN.
- (h) Incluye Libras, Francos Suizos, Francos Franceses y Otras

*res*

Jefe Depto. Contabilidad

*[Signature]*

Jefe Depto. Control Inversiones

*[Handwritten mark]*

INGRESOS NOMINALES DEL PORTAFOLIO DE CORTO PLAZO (\*)  
 RETORNO EFECTIVO VERSUS BENCHMARK

( Diciembre 1995 - Noviembre 1996 )

ESTRUCTURA PROMEDIO CORTO PLAZO		INGRESOS NETOS NOMINALES DEL PERIODO (US\$ EQUIV.) (a)			RETORNO NOMINAL	TASAS REFERENCIALES ANUALIZADAS	PERFORMANCE ANUALIZADO	RETORNO INCREMENTAL
ITEM \ CONCEPTO:	PORCENTAJE	INTERESES GANADOS (b)	GANANCIAS DE CAPITAL NETAS POR VENTAS (c)	TOTAL NOMINAL	TASA ANUALIZADA (%) (1)	CORTO PLAZO (d) (2) LIBID + FIXBIS	RETORNO NOMINAL / TASA REFERENCIAL PONDERADA	(1) - (2)
<b>MONEDAS</b>								
DOLARES	43,122%	255.071.887	3.465.020	258.536.907	5,666%	5,382%	1,053	0,284%
MARCOS	23,100%	85.651.501	138.130	85.789.631	3,510%	3,181%	1,350 (e)	1,112%
YENS	24,897%	13.810.174	285.993	14.096.167	0,535%	0,477%	1,122	0,058%
LIBRAS	8,692%	58.907.678	0	58.907.678	6,405%			
FRANCOS SUIZOS	0,144%	301.002	0	301.002	1,977%			
FRANCOS FRANCESES	0,018%	104.505	0	104.505	5,377%			
OTRAS	0,027%	181.155	0	181.155	6,396%			
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>414.027.902</b>	<b>3.889.143</b>	<b>417.917.045</b>	<b>3,950%</b>	<b>3,317%</b>	<b>1,191</b>	<b>0,633%</b>
<b>TIPO DE RIESGO</b>								
BANCARIO	67,206%	299.106.684	7.115	299.113.799	4,206%	3,399%	1,238	0,808%
SOBERANO + SUPRANACIONAL	32,794%	114.921.218	3.882.028	118.803.246	3,424%	3,172%	1,079	0,252%
<b>TOTAL CORTO PLAZO</b>	<b>100,00%</b>	<b>414.027.902</b>	<b>3.889.143</b>	<b>417.917.045</b>	<b>3,950%</b>	<b>3,317%</b>	<b>1,191</b>	<b>0,633%</b>
Prom. Activos en Divisas C. Plazo US\$ (a)	10.581.393.701							

(\*) Excluye oro y, a contar de agosto de 1996, caja independiente. Dólares equivalentes según tipo de cambio promedio del período.  
 (Fuente: Informativo del Depto. de Publicaciones del BCCH)

- (a) Fuente: Saldos de los registros contables del BCCH.
- (b) Intereses devengados contablemente en el período, incluyendo amortización de premios (pérdidas) y capitalización de descuentos (ganancias).
- (c) Corresponde a ganancias netas realizadas (utilidades menos pérdidas), producto de ventas de instrumentos en el período. Esto es, valor de venta menos valor contable de las mismas.
- (d) Promedio de tasas Libid para Riesgo Bancario y tasas Fixbis para Riesgo Soberano y Supranacional de corto plazo. Promedio de tasas Libid a 3 y 6 meses hasta julio de 1996. Promedio de tasas Libid a 3, 6 y 12 meses desde agosto de 1996. Promedio de tasa Fixbis a 3 meses hasta julio de 1996. Promedio de tasas Fixbis a 3, 6 y 12 meses desde agosto de 1996. Tasa Referencial Total de corto plazo pondera en un 63,88 % tasas Libid y en un 36,12 % tasas Fixbis. Composición de monedas: Dólar (39,33%); DM (33,67%) y Yen ( 27%).
- (e) Incluye Libras, Francos Suizos, Francos Franceses y Otras.

*[Handwritten signature]*

Jefe Depto. Contabilidad

*[Handwritten signature]*

Jefe Depto. Control Inversiones




**INGRESOS NOMINALES DEL PORTAFOLIO DE BONOS (\*)**  
**RETORNO EFECTIVO VERSUS BENCHMARK**  
 ( Diciembre 1995 - Noviembre 1996 )

ESTRUCTURA PROMEDIO BONOS		INGRESOS NETOS NOMINALES DEL PERIODO (US\$ EQUIV.) (a)			RETORNO NOMINAL	TASA REFERENCIAL ANUALIZADA	PERFORMANCE ANUALIZADO	RETORNO INCREMENTAL
ITEM \ CONCEPTO:	PORCENTAJE	INTERESES GANADOS (b)	GANANCIAS DE CAPITAL NETAS POR VENTAS (c)	TOTAL NOMINAL	TASA ANUALIZADA (%) (1)	RENDIMIENTO DE INDICE DE BONOS J.P. MORGAN (d) (2)	RETORNO NOMINAL / TASA REFERENCIAL PONDERADA	(1) - (2)
<b>MONEDAS</b>								
DOLARES	37,462%	73.700.313	23.690.334	97.390.647	7,962%	5,897%	1,350	2,066%
MARCOS	27,282%	49.181.095	19.925.103	69.106.198	7,758%	4,603%	1,915 (e)	4,211%
YENS	24,061%	18.148.893	8.537.942	26.686.835	3,397%	1,441%	2,358	1,956%
LIBRAS	4,322%	10.627.132	4.260.015	14.887.147	10,551%			
CORONA SUECA	0,239%	597.741	216.187	813.928	10,425%			
FRANCOS FRANCESES	6,182%	13.580.476	10.975.858	24.556.334	12,166%			
OTRAS	0,452%	945.863	415.580	1.361.443	9,217%			
<b>TOTAL</b>	<b>100,00 %</b>	<b>166.781.512</b>	<b>68.021.020</b>	<b>234.802.532</b>	<b>7,192%</b>	<b>4,258%</b>	<b>1,689</b>	<b>2,934%</b>
Prom. Activos en Divisas en Bonos US\$ (a)	3.264.992.956							

(\*) Excluye oro y, a contar de agosto de 1996, caja independiente. Dólares equivalentes según tipo de cambio promedio del período.  
 (Fuente: Informativo del Depto. de Publicaciones del BCCH)

- (a) Fuente: Saldos de los registros contables del BCCH.
- (b) Intereses devengados contablemente en el período, incluyendo amortización de premios (pérdidas) y capitalización de descuentos (ganancias).
- (c) Corresponde a ganancias netas realizadas (utilidades menos pérdidas), producto de ventas de instrumentos en el período. Esto es, valor de venta menos valor contable de las mismas.
- (d) Rendimientos diarios ( Yield to Maturity ) de Índices de Bonos JP Morgan. para instrumentos entre 1 y 5 años de madurez hasta julio de 1996. Desde agosto de 1996 se utilizan, además, rendimientos de bonos a plazos mayores (sobre 7 años). Composición de monedas: Dólar (39,33%); DM (33,67%) y Yen ( 27%).
- (e) Incluye Libras, Coronas Suecas, Francos Franceses y Otras.

  
 Jefe Depto. Contabilidad

  
 Jefe Depto. Control Inversiones

INGRESOS NOMINALES DEL PORTAFOLIO DE DIVISAS. (\*)  
 RETORNO EFECTIVO VERSUS BENCHMARK  
 ( Noviembre 1996 )

ESTRUCTURA PROMEDIO ACTIVOS EN DIVISAS		INGRESOS NETOS NOMINALES DEL PERIODO (US\$ EQUIV.) (a)			RETORNO NOMINAL	TASAS BENCHMARK ANUALIZADAS			PERFORMANCE ANUALIZADO	RETORNO INCREMENTAL
ITEM \ CONCEPTO:	PORCENTAJE	INTERESES GANADOS (b)	GANANCIAS DE CAPITAL NETAS POR VENTAS (c)	TOTAL NOMINAL	TASA ANUALIZADA (%) (1)	CORTO PLAZO (d) LIBID + FIXBIS	LARGO PLAZO (e) RENDIMIENTO DE INDICE DE BONOS	TASA PROMEDIO PONDERADA (f) (2)	RETORNO NOMINAL / TASA BENCHMARK PONDERADA	(1) - (2)
<b>MONEDAS</b>										
DOLARES	39,055%	26.072.029	85.470	26.157.499	5,658%	5,387%	5,731%	5,473%	1,034	0,185%
MARCOS	25,671%	11.168.864	2.833.088	14.001.951	4,586%	3,058%	4,359%	3,383%	1,521 (h)	1,763%
YENS	25,273%	2.496.648	3.072.118	5.568.767	1,830%	0,403%	0,955%	0,541%	3,385	1,290%
LIBRAS	8,703%	6.332.051	0	6.332.051	6,160%					
FRANCOS FRANCESES	0,864%	669.226	4.187.267	4.856.494	10,147%					
OTRAS	0,434%	369.187	412.650	781.837	7,937%					
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>47.108.005</b>	<b>10.590.593</b>	<b>57.698.598</b>	<b>4,857%</b>	<b>3,126%</b>	<b>3,866%</b>	<b>3,311%</b>	<b>1,467</b>	<b>1,546%</b>
<b>INSTRUMENTOS</b>										
DEPOSITOS A PLAZO Y OTROS (g)	81,793%	36.428.721	109.988	36.538.709	3,742%	3,126%			1,197	0,616%
BONOS	18,207%	10.679.284	10.480.605	21.159.889	10,004%		3,866%		2,588	6,138%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>47.108.005</b>	<b>10.590.593</b>	<b>57.698.598</b>	<b>4,857%</b>			<b>3,311%</b>	<b>1,467</b>	<b>1,546%</b>
Promedio activos en divisas US\$ (a)		14.568.708.209								

(\*) Excluye oro y caja independiente. Dólares equivalentes según tipo de cambio promedio del período.

(Fuente: Informativo del Depto. de Publicaciones del BCCH)

(a) Fuente: Saldos de los registros contables del BCCH.

(b) Intereses devengados contablemente en el período, incluyendo amortización de premios (pérdidas) y capitalización de descuentos (ganancias).

(c) Corresponde a ganancias netas realizadas (utilidades menos pérdidas), producto de ventas de instrumentos en el período. Esto es, valor de venta menos valor contable de las mismas.

(d) Promedio de tasas Libid para Riesgo Bancario y tasas Fixbis para Riesgo Soberano y Supranacional de corto plazo. En ambos casos los plazos considerados son 3, 6 y 12 meses. Tasa Referencial Total de corto plazo pondera en un 60 % tasas Libid y en un 40 % tasas Fixbis. Composición de monedas: Dólar (36%); DM (35%) y Yen ( 29%).

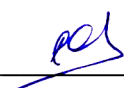
(e) Rendimientos diarios ( Yield to Maturity ) de índices de Bonos JP Morgan Dólar, DM y Yen, ponderados en un 36%, 35% y 29% respectivamente.

En el caso del dólar y yen, se utilizan los índices para tramos de madurez: 1 - 3 años y sobre 10 años. En el marco, 1 - 5 y sobre 7 años.

(f) Ponderada por estructura Benchmark Corto Plazo 75% y Bonos 25%.

(g) Incluye CD'S, BA'S, Letras del Tesoro, Papeles Comerciales, Depósitos a Plazo y FRN.

(h) Incluye Libras, Francos Franceses y Otras.

  
 Jefe Depto. Contabilidad

  
 Jefe Depto. Control Inversiones

INGRESOS NOMINALES DEL PORTAFOLIO DE CORTO PLAZO (\*)  
 RETORNO EFECTIVO VERSUS BENCHMARK

( Noviembre 1996 )

ESTRUCTURA PROMEDIO CORTO PLAZO		INGRESOS NETOS NOMINALES DEL PERIODO (US\$ EQUIV.) (a)			RETORNO NOMINAL	TASAS REFERENCIALES ANUALIZADAS	PERFORMANCE ANUALIZADO	RETORNO INCREMENTAL
ITEM \ CONCEPTO:	PORCENTAJE	INTERESES GANADOS (b)	GANANCIAS DE CAPITAL NETAS POR VENTAS (c)	TOTAL NOMINAL	TASA ANUALIZADA (%) (1)	CORTO PLAZO (d) (2) LIBID + FIXBIS	RETORNO NOMINAL / TASA REFERENCIAL PONDERADA	(1) - (2)
<b>MONEDAS</b>								
DOLARES	40,021%	21.681.943	85.470	21.767.413	5,617%	5,387%	1,043	0,230%
MARCOS	24,402%	7.532.960	19.661	7.552.621	3,162%	3,058%	1,319 (e)	0,974%
YENS	25,651%	1.297.121	4.857	1.301.978	0,512%	0,403%	1,272	0,110%
LIBRAS	9,714%	5.774.915	0	5.774.915	6,154%			
FRANCOS FRANCESES	0,002%	1.685	0	1.685	10,328%			
OTRAS	0,211%	140.097	0	140.097	6,906%			
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>36.428.721</b>	<b>109.988</b>	<b>36.538.709</b>	<b>3,742%</b>	<b>3,126%</b>	<b>1,197</b>	<b>0,616%</b>
<b>TIPO DE RIESGO</b>								
BANCAARIO	61,935%	25.266.210	0	25.266.210	4,186%	3,199%	1,309	0,988%
SOBERANO + SUPRANACIONAL	38,065%	11.162.511	109.988	11.272.499	3,023%	3,018%	1,002	0,006%
<b>TOTAL CORTO PLAZO</b>	<b>100,00%</b>	<b>36.428.721</b>	<b>109.988</b>	<b>36.538.709</b>	<b>3,742%</b>	<b>3,126%</b>	<b>1,197</b>	<b>0,616%</b>
Prom. Activos en Divisas C. Plazo US\$ (a)	11.916.144.273							

(\*) Excluye oro y caja independiente. Dólares equivalentes según tipo de cambio promedio del período.  
 (Fuente: Informativo del Depto. de Publicaciones del BCCH)

- (a) Fuente: Saldos de los registros contables del BCCH.
- (b) Intereses devengados contablemente en el período, incluyendo amortización de premios (pérdidas) y capitalización de descuentos (ganancias).
- (c) Corresponde a ganancias netas realizadas (utilidades menos pérdidas), producto de ventas de instrumentos en el período. Esto es, valor de venta menos valor contable de las mismas.
- (d) Promedio de tasas Libid para Riesgo Bancario y tasas Fixbis para Riesgo Soberano y Supranacional de corto plazo. En ambos casos los plazos considerados son 3, 6 y 12 meses. Tasa Referencial Total de corto plazo pondera en un 60 % tasas Libid y en un 40 % tasas Fixbis. Composición de monedas: Dólar (38%); DM (35%) y Yen ( 29%).
- (e) Incluye Libras, Francos Franceses y Otras.

Jefe Depto. Contabilidad

Jefe Depto. Control Inversiones

**INGRESOS NOMINALES DEL PORTAFOLIO DE BONOS (\*)**  
**RETORNO EFECTIVO VERSUS BENCHMARK**  
 ( Noviembre 1996 )

ESTRUCTURA PROMEDIO BONOS		INGRESOS NETOS NOMINALES DEL PERIODO (US\$ EQUIV.) (a)			RETORNO NOMINAL
ITEM \ CONCEPTO:	PORCENTAJE	INTERESES GANADOS (b)	GANANCIAS DE CAPITAL NETAS POR VENTAS (c)	TOTAL NOMINAL	TASA ANUALIZADA (%) (1)
<b>MONEDAS</b>					
DOLARES	34,713%	4.390.086	0	4.390.086	5,874%
MARCOS	31,374%	3.635.904	2.813.426	6.449.330	9,706%
YENS	23,573%	1.199.527	3.067.262	4.266.789	8,503%
LIBRAS	4,165%	557.135	0	557.135	6,223%
CORONA DANESA	0,000%	39.247	412.650	451.897	7,676%
DOLAR AUSTRALIANO	1,436%	189.843	0	189.843	6,146%
FRANCOS FRANCESES	4,739%	667.541	4.187.267	4.854.809	10,147%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00 %</b>	<b>10.679.284</b>	<b>10.480.605</b>	<b>21.159.889</b>	<b>10,004%</b>
Prom. Activos en Divisas en Bonos US\$ (a)		2.652.563.936			

TASA REFERENCIAL ANUALIZADA	PERFORMANCE ANUALIZADO	RETORNO INCREMENTAL
RENDIMIENTO DE INDICE DE BONOS J.P. MORGAN (d) (2)	RETORNO NOMINAL / TASA REFERENCIAL PONDERADA	(1) - (2)
5,731%	1,025	0,142%
4,359%	2,130 (e)	4,927%
0,955%	8,907	7,548%
<b>3,866%</b>	<b>2,588</b>	<b>6,138%</b>

(\*) Excluye oro y caja independiente. Dólares equivalentes según tipo de cambio promedio del período.  
 (Fuente: Informativo del Depto. de Publicaciones del BCCH)

- (a) Fuente: Saldos de los registros contables del BCCH.
- (b) Intereses devengados contablemente en el período, incluyendo amortización de premios (pérdidas) y capitalización de descuentos (ganancias).
- (c) Corresponde a ganancias netas realizadas (utilidades menos pérdidas), producto de ventas de instrumentos en el período. Esto es, valor de venta menos valor contable de las mismas.
- (d) Rendimientos diarios (Yield to Maturity) de índices de Bonos JP Morgan Dólar, DM y Yen, ponderados en un 36%, 35% y 29% respectivamente. En el caso del dólar y yen, se utilizan los índices para tramos de madurez: 1 - 3 años y sobre 10 años. En el marco, 1 - 5 y sobre 7 años.
- (e) Incluye Libras, Coronas Danesas, Dólares Australianos y Francos Franceses.

Jefe Depto. Contabilidad

Jefe Depto. Control Inversiones

**PORTAFOLIO DE BONOS VALORADO A PRECIOS DE MERCADO - RETORNO TOTAL ULTIMOS 12 MESES (DICIEMBRE 1995 - NOVIEMBRE 1996)**

RETORNO TOTAL EFECTIVO VERSUS BENCHMARK

ESTRUCTURA PROMEDIO BONOS			RETORNO REFERENCIAL 12 MESES ACUMULADO			PERFORMANCE			RETORNO INCREMENTAL		
MONEDAS	Paridades Promedio (a)	PORCENTAJE (b)	Valor Promedio Cartera (c) (moneda de origen)	Retorno Total Acumulado (%) (d)	Monto Retorno Total (moneda de origen) (e)	J.P. Morgan (f)	RETORNO TOTAL BCCH / RETORNO REFERENCIAL	RET. TOT. BCCH - RET. REF.			
DOLARES AMERICANOS		37,12%	1.254.917.775	4,691%	55.474.932	5,269%	0,8902	-0,579%			
MARCOS ALEMANES	1,495	27,88%	1.399.590.445	7,574%	101.650.979	6,903%	1,126 (*)	0,868%			
YENES JAPONESES	107,761	23,50%	85.259.802.289	3,262%	2.555.889.095	1,537%	2,1215	1,724%			
FRANCOS FRANCESES	5,090	6,45%	1.108.855.253	10,137%	111.634.326						
LIBRAS ESTERLINAS	0,645	4,33%	94.400.131	5,937%	5.472.051						
CORONAS SUECAS	6,630	0,24%	68.167.269	2,967%	5.732.522						
CORONAS DANESAS	5,763	0,35%	68.030.153	8,466%	6.186.850						
DOLARES AUSTRALIANOS	1,258	0,13%	4.495.616	0,820%	131.478						
TOTAL			US Dollars		US Dollars Equivalentes	4,812%	1,1571	0,756%			
			3.377.434.323	5,568%	179.645.435						
VALOR PROMEDIO CARTERA BONOS (US\$)						2,593					
DURACION PROMEDIO MENSUAL (AÑOS)											

	Duración en Años: BCCH versus Benchmark (Promedios Mensuales) (**)										
	US Dollar		D. Mark		YENS		Francos Franceses	Libras Esterlinas	Coronas Suecas	Coronas Danesas	Dólar Australiano
	BCCH	JP Morgan	BCCH	JP Morgan	BCCH	JP Morgan	BCCH	BCCH	BCCH	BCCH	BCCH
dic-95	4,063	2,558	3,054	2,578	0,973	2,926	3,471				2,967
ene-96	3,978	2,552	3,045	2,615	1,248	2,827	3,417				2,904
feb-96	3,907	2,565	3,044	2,617	1,431	2,742	3,084				2,817
mar-96	3,310	2,552	3,063	2,674	1,419	2,724	2,504				2,735
abr-96	2,384	2,513	3,609	2,644	1,526	2,635	2,482				2,668
may-96	2,276	2,550	3,742	2,604	2,046	2,557	2,469				2,585
jun-96	2,205	2,542	3,677	2,587	2,693	2,714	2,424		2,153		2,508
jul-96	2,124	2,524	3,840	2,607	2,836	2,821	2,348		2,093		2,431
ago-96	2,209	2,295	3,862	2,623	2,781	2,699	2,268		2,019		2,356
sep-96	2,280	2,286	3,619	2,679	2,790	2,752	2,198		1,963		2,286
oct-96	2,400	2,284	3,380	2,760	2,716	2,682	2,137		-		2,325
nov-96	2,424	2,307	3,094	2,713	2,490	2,602	1,813		-		2,350
											0,834
											1,233

a: Corresponde al promedio de las paridades registradas en los últimos 12 meses (entre Diciembre 1995 y Noviembre 1996) ó desde la incorporación de la moneda a la cartera si esto ocurrió dentro de los últimos 12 meses. Fuente: Reuters Decision 2.000

b: Participación promedio de cada moneda respecto a la cartera total de bonos en los últimos 12 meses, entre Diciembre 95 y Noviembre 96.

c: Valor de Mercado promedio de cada cartera en moneda de origen en los últimos 12 meses.

d: Corresponde a la composición de los retornos diarios registrados en los últimos 12 meses (entre Diciembre 95 y Noviembre 96). La fórmula genérica es: Retorno Total (%) = ( Valor Cartera (t) / Valor Cartera (t - 1) ) - 1

e: Corresponde a la suma de los montos diarios de ganancias (pérdidas) registradas en los últimos 12 meses (entre Diciembre 95 y Noviembre 96).

f: Promedio Ponderado de los Retornos Totales Indices JP Morgan. Para US\$ se utilizan los índices de entre 1- 3 y 10+ años, ponderados en un 93,36% y 6,64% respectivamente.

Para Yens se utilizan los índices de entre 1- 3 y 10+ años, ponderados en un 92,6% y 7,40% respectivamente. Para Marcos se utilizan los índices de entre 1- 5 y 7+ años, ponderados en un 98,95% y 1,05% respectivamente.

Para los meses previos a 08/96 se utilizaban los índices de entre 1-3 y 3-5 años, ponderados en un 50% cada uno, para US\$, DEM y Yens.

El Retorno Benchmark Total utiliza los siguientes ponderadores por moneda: US\$ (39,333%); DEM(33,667%); YEN(27,0%).

(\*): Incluye Franco Francés, Libras Esterlinas, Corona Sueca, Corona Danesa y Dólar Australiano. (\*\*): El comparador para la duración del Franco Francés, Libra Esterlina, Corona Sueca, Corona Danesa, y Dólar Australiano es la duración del JP Morgan para el Marco Alemán.

Nota: Las fuentes de precios de JP Morgan son las siguientes - Precios U.S. Treasury provistos por JPM New York - Precios Gran Bretaña provistos por JPM London office.  
 - Precios Alemania provistos por JPM Frankfurt office. - Precios Dinamarca provistos por Den Danske Bank.  
 - Precios Japón provistos por JPM Tokyo office. - Precios Francia provistos por JPM Paris office.

PORTAFOLIO DE DIVISAS. INGRESOS NOMINALES DE CORTO PLAZO Y RETORNOS  
 ECONOMICOS DE LARGO PLAZO. COMPARACION CON BENCHMARK (\*)  
 ( Diciembre 1995 - Noviembre 1996 )

ESTRUCTURA PROMEDIO. ACTIVOS EN DIVISAS		INGRESOS NETOS NOMINALES DEL PERIODO (US\$ EQUIV.) (a)	RETORNO NOMINAL	TASAS BENCHMARK ANUALIZADAS			PERFORMANCE ANUALIZADO	RETORNO INCREMENTAL
ITEM \ CONCEPTO:	PORCENTAJE (g)	INGRESOS NOMINALES TOTALES	TASA ANUALIZADA (%) (1)	CORTO PLAZO (b) LIBID + FIXBIS	LARGO PLAZO (e) RENDIMIENTO DE INDICE DE BONOS	TASA PROMEDIO PONDERADA (d) (2)	RETORNO NOMINAL / TASA BENCHMARK PONDERADA	(1) - (2)
<b>MONEDAS</b>								
DOLARES	41,787%	314.011.839	5,427%	5,382%	5,897%	5,487%	0,987	-0,070%
MARCOS	24,086%	153.785.508	4,611%	3,181%	4,603%	3,498%	1,514 (h)	1,797%
YENS	24,700%	37.809.924	1,106%	0,477%	1,441%	0,682%	1,598	0,414%
LIBRAS	7,661%	67.393.633	6,353%					
FRANCOS SUIZOS	0,110%	301.002	1,977%					
FRANCOS FRANCESES	1,472%	22.036.660	10,813%					
OTRAS	0,184%	2.223.913	8,751%					
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>597.562.480</b>	<b>4,331%</b>	<b>3,317%</b>	<b>4,812%</b>	<b>3,651%</b>	<b>1,186</b>	<b>0,681%</b>
<b>INSTRUMENTOS</b>								
DEPOSITOS A PLAZO Y OTROS (e)	76,420%	417.917.045	3,950%	3,317%			1,191	0,633%
BONOS	23,580%	179.645.435	5,568% (f)		4,812%		1,157	0,756%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>597.562.480</b>	<b>4,331%</b>			<b>3,651%</b>	<b>1,186</b>	<b>0,681%</b>
<b>Promedio activos en divisas US\$ (a)</b>								
	<b>13.846.366.656</b>							

(\*) Excluye oro y, a contar de agosto de 1996, caja independiente. Dólares equivalentes según tipo de cambio promedio del periodo  
 (Fuente: Informativo del Depto. de Publicaciones del BCCH)

- (a) Fuente: Saldos de los registros contables del BCCH y retornos económicos calculados con Reuter Decision 2000 para bonos.
- (b) Promedio de tasas Libid para Riesgo Bancario y tasas Fixbis para Riesgo Soberano y Supranacional de corto plazo. Promedio de tasas Libid a 3 y 6 meses hasta julio de 1996. Promedio de tasas Libid a 3, 6 y 12 meses desde agosto de 1996. Promedio de tasa Fixbis a 3 meses hasta julio de 1996. Promedio de tasas Fixbis a 3, 6 y 12 meses desde agosto de 1996. Tasa Referencial Total de corto plazo pondera en un 63,88 % tasas Libid y en un 36,12 % tasas Fixbis. Composición de monedas: Dólar (39,33%); DM (33,67%) y Yen ( 27%).
- (c) Rendimientos diarios ( Yield to Maturity ) de índices de Bonos JP Morgan para instrumentos entre 1 y 5 años de madurez hasta julio de 1996. Desde agosto de 1996 se utilizan, además, rendimientos de bonos a plazos mayores (sobre 7 años). Composición de monedas: Dólar (39,33%); DM (33,67%) y Yen ( 27%).
- (f) Ponderada por estructura Benchmark Corto Plazo 77,67% y Bonos 22,33%.
- (e) Incluye CD'S, BA'S, Letras del Tesoro, Papeles Comerciales, Depósitos a Plazo y FRN
- (f) Anualización aproximada de retorno económico presentado en Cuadro N° 3.
- (g) Basados en el promedio diario de los saldos contables respectivos.
- (h) Incluye Libras, Francos Suizos, Francos Franceses y Otras.

**PORTAFOLIO DE BONOS VALORADO A PRECIOS DE MERCADO - RETORNO TOTAL NOVIEMBRE 1996**

RETORNO TOTAL EFECTIVO VERSUS BENCHMARK

ESTRUCTURA PROMEDIO BONOS			Valor Promedio Cartera (c)			Retorno Total Mensual (%) (d)			Monto Retorno Total (moneda de origen) (e)		
MONEDAS	Participación Promedio (a)	PORCENTAJE (b)	(moneda de origen)			(moneda de origen) (e)					
DOLARES AMERICANOS		34,06%	941.878.790	1,007%	9.431.660						
MARCOS ALEMANES	1,512	32,04%	1.336.828.160	1,436%	19.137.701						
YENES JAPONESES	112,231	23,52%	72.927.084.640	0,089%	23.350.904						
FRANCOS FRANCESES	5,117	4,94%	694.579.676	0,748%	5.024.052						
LIBRAS ESTERLINAS	0,602	4,03%	66.977.339	0,533%	353.137						
CORONAS DANESAS	5,818	0,02%	2.851.534	-0,059%	-41.800						
DOLARES AUSTRALIANOS	1,255	1,39%	45.850.897	0,431%	82.021						
<b>TOTAL</b>			US Dollars	2.766.572.000	0,888%	US Dollars Equivalentes	23.927.855				
<b>VALOR PROMEDIO CARTERA BONOS (US\$)</b>			2.766.572.000								
<b>DURACION PROMEDIO MENSUAL (AÑOS)</b>			2,577								

RETORNO REFERENCIAL MENSUAL	RETORNO INCREMENTAL
J.P. Morgan (f)	RET. TOT. BCCH - RET. REF.
0,959%	0,047%
1,239%	-0,002% (*)
0,154%	-0,066%
<b>0,824%</b>	<b>0,065%</b>
<b>2,535</b>	

	Duración en Años: BCCH versus Benchmark (Promedios Mensuales) (**)													
	US Dollar		D. Mark		YENS		Francos Franceses		Libras Esterlinas		Coronas Danesas		Dólar Australiano	
	BCCH	JP Morgan	BCCH	JP Morgan	BCCH	JP Morgan	BCCH	JP Morgan	BCCH	JP Morgan	BCCH	JP Morgan	BCCH	JP Morgan
dic-95	4,063	2,558	3,054	2,578	0,973	2,926	3,471	2,124						2,967
ene-96	3,978	2,552	3,045	2,615	1,248	2,827	3,417	2,042						2,904
feb-96	3,907	2,565	3,044	2,617	1,431	2,742	3,084	1,970						2,817
mar-96	3,310	2,552	3,063	2,674	1,419	2,724	2,504	1,356						2,735
abr-96	2,384	2,513	3,609	2,644	1,526	2,635	2,482	1,274						2,668
may-96	2,276	2,550	3,742	2,604	2,046	2,557	2,469	1,191						2,585
jun-96	2,205	2,542	3,677	2,587	2,693	2,714	2,424	1,114			2,153			2,508
jul-96	2,124	2,524	3,840	2,607	2,836	2,821	2,348	1,508			2,093			2,431
ago-96	2,209	2,236	3,862	2,623	2,781	2,699	2,268	1,460			2,019			2,356
sep-96	2,280	2,286	3,619	2,679	2,790	2,752	2,198	1,400			1,963			2,286
oct-96	2,400	2,284	3,380	2,760	2,716	2,682	2,137	1,562			-			2,325
nov-96	2,424	2,307	3,094	2,713	2,490	2,602	1,813	1,658			-			2,350
														0,834
														1,233

- a: Corresponde al promedio de las paridades utilizadas en el mes de noviembre. Fuente: Reuters Decision 2.000  
b: Participación promedio de cada moneda respecto a la cartera total de bonos, durante noviembre 1996.  
c: Valor de Mercado promedio de cada cartera en moneda de origen.  
d: Corresponde a la composición de los retornos diarios registrados durante noviembre 1996. La fórmula genérica es: Retorno Total (%) = ( Valor Cartera (t) / Valor Cartera (t - 1) ) - 1  
e: Corresponde a la suma de los montos diarios de ganancias (pérdidas) registradas durante noviembre 1996.  
f: Promedio Ponderado de los Retornos Totales Indices JP Morgan. Para US\$ se utilizan los índices de entre 1- 3 y 10+ años, ponderados en un 93,36% y 6,64% respectivamente.  
Para Yens se utilizan los índices de entre 1- 3 y 10+ años, ponderados en un 92,6% y 7,40% respectivamente. Para Marcos se utilizan los índices de entre 1- 5 y 7+ años, ponderados en un 98,95% y 1,05% respectivamente.

El Retorno Benchmark Total utiliza los siguientes ponderadores por moneda: US\$ (36%); DEM(35%); YEN(29%).

(\*) : Incluye Franco Francés, Libras Esterlinas, Dólar Australiano y Corona Danesa

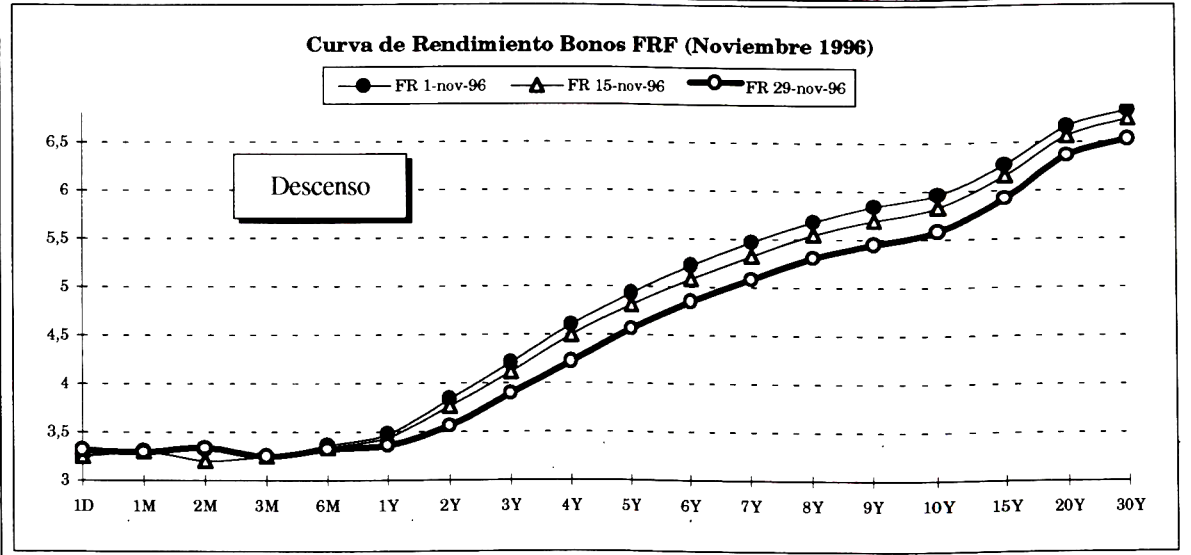
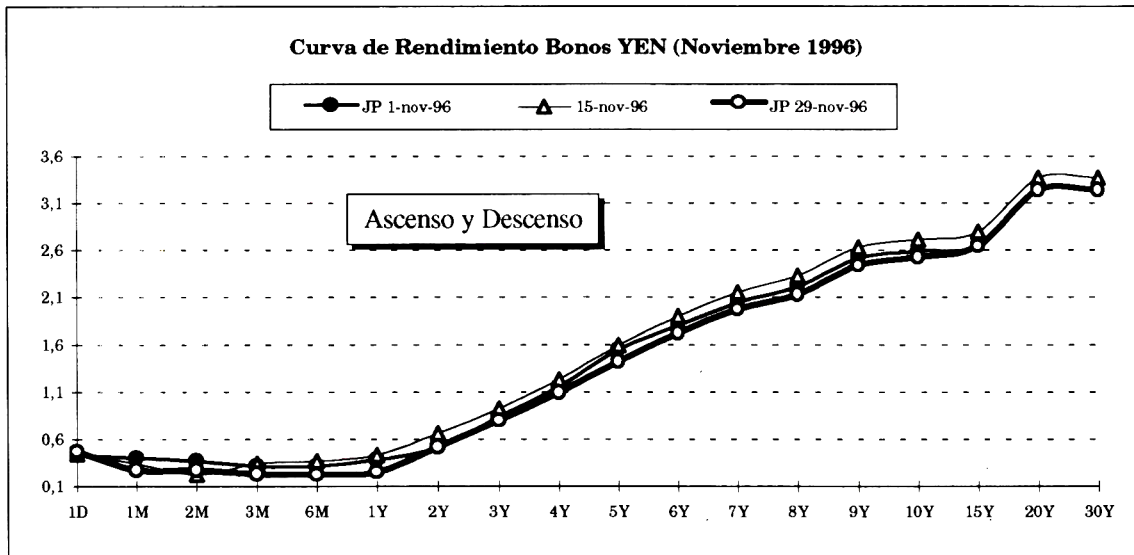
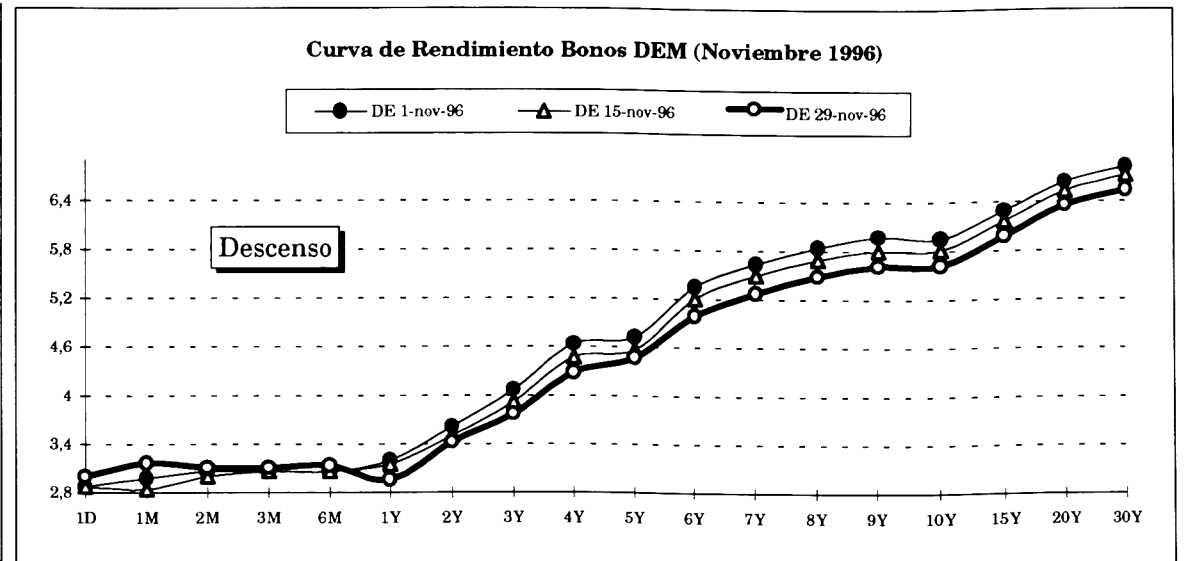
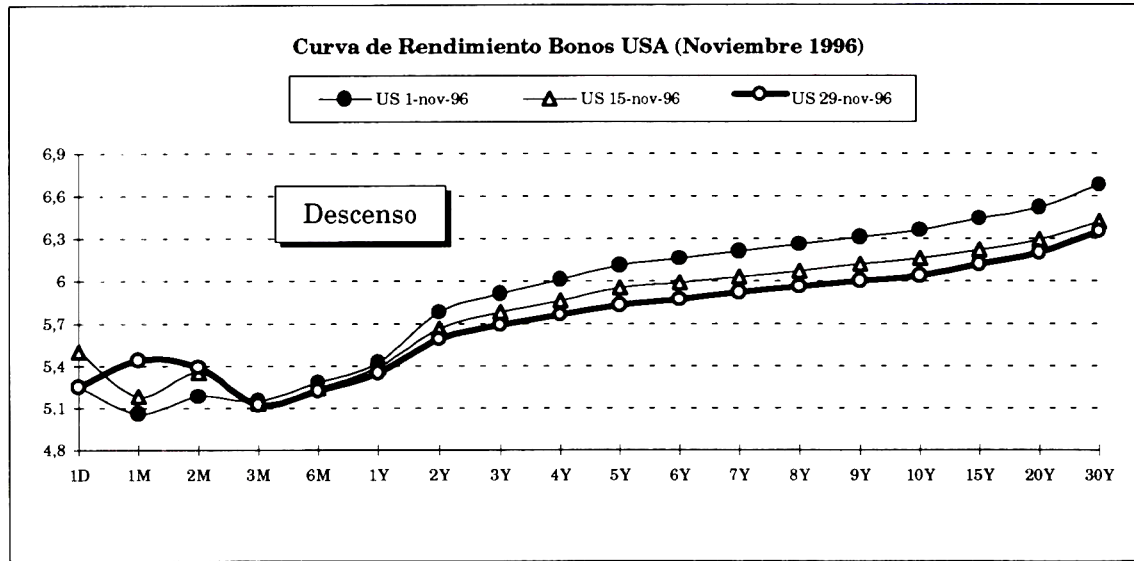
(\*\*): El comparador para la duración del Franco Francés, Libra Esterlina, Corona Sueca, Corona Danesa y Dólar Australiano es la duración del JP Morgan para el Marco Alemán.

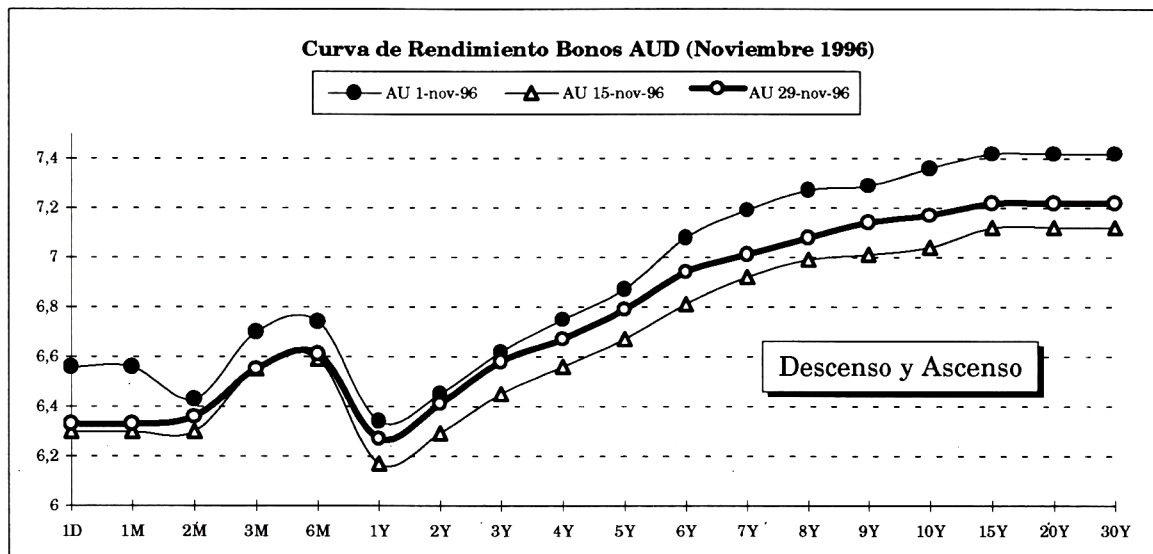
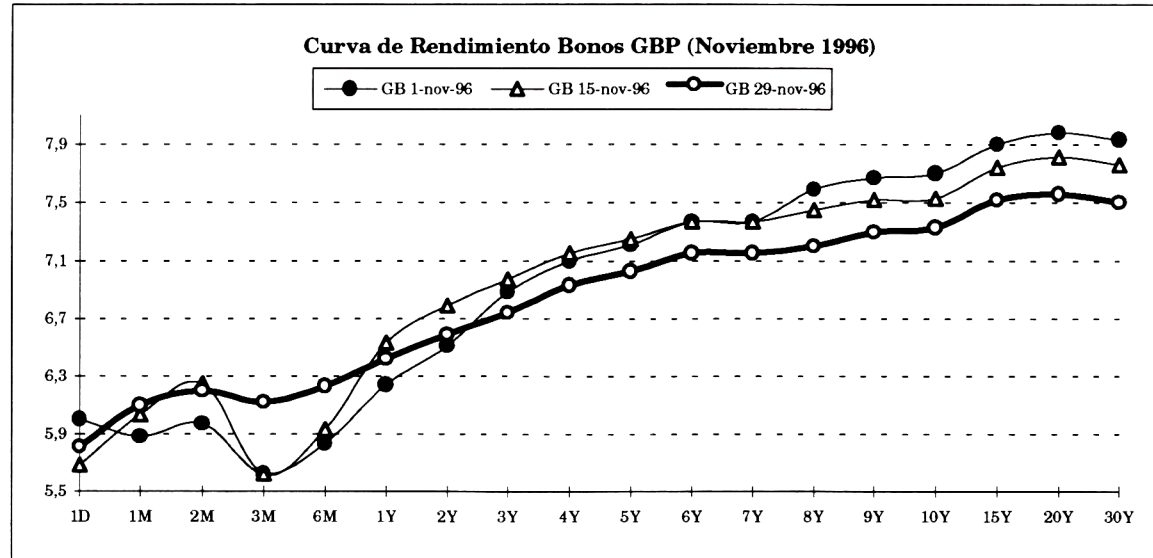
Nota: Las fuentes de precios de JP Morgan son las siguientes

- Precios U.S. Treasury provistos por JPM New York .
- Precios Alemania provistos por JPM Frankfurt office.
- Precios Gran Bretaña provistos por JPM London office.
- Precios Dinamarca provistos por Dan Danske Bank.
- Precios Japón provistos por JPM Tokyo office.
- Precios Francia provistos por JPM Paris office.

**EVOLUCIÓN DE CURVAS REFERENCIALES DE RENDIMIENTO**  
**(Complemento Cuadro N° 5)**

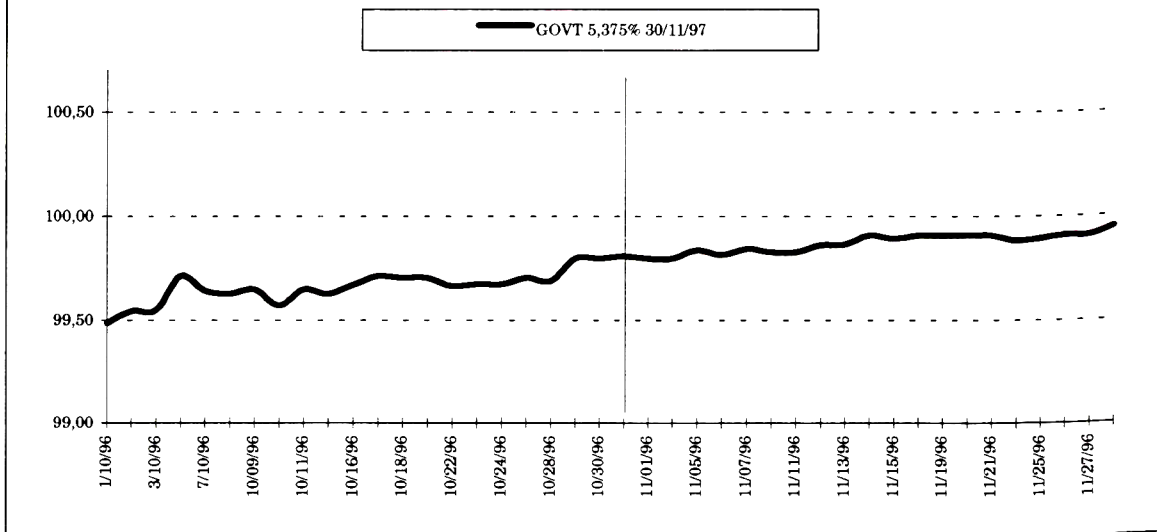




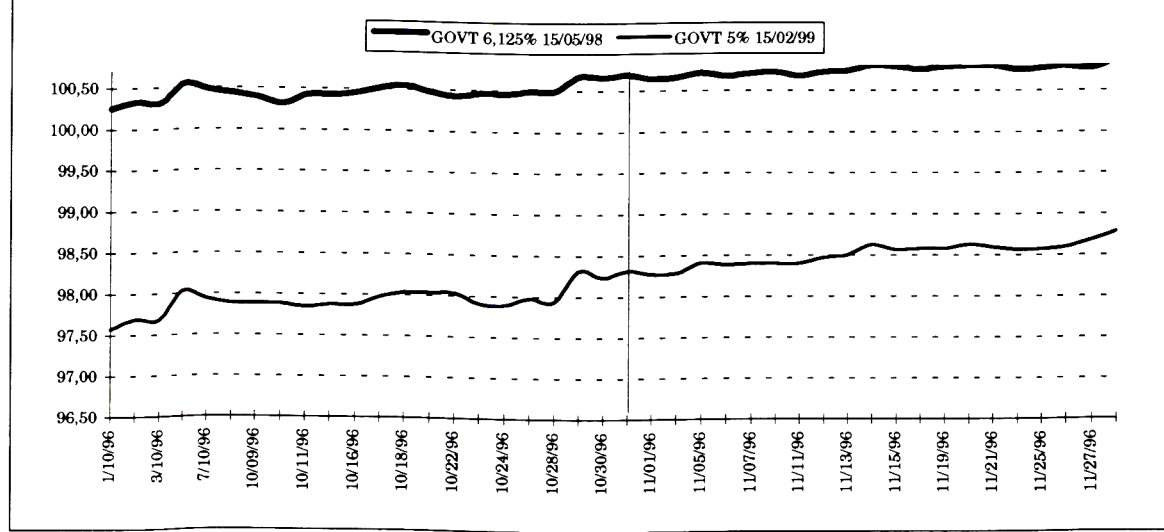


**Evolución Precios Bonos US Dollars**  
 (por tramo de madurez)

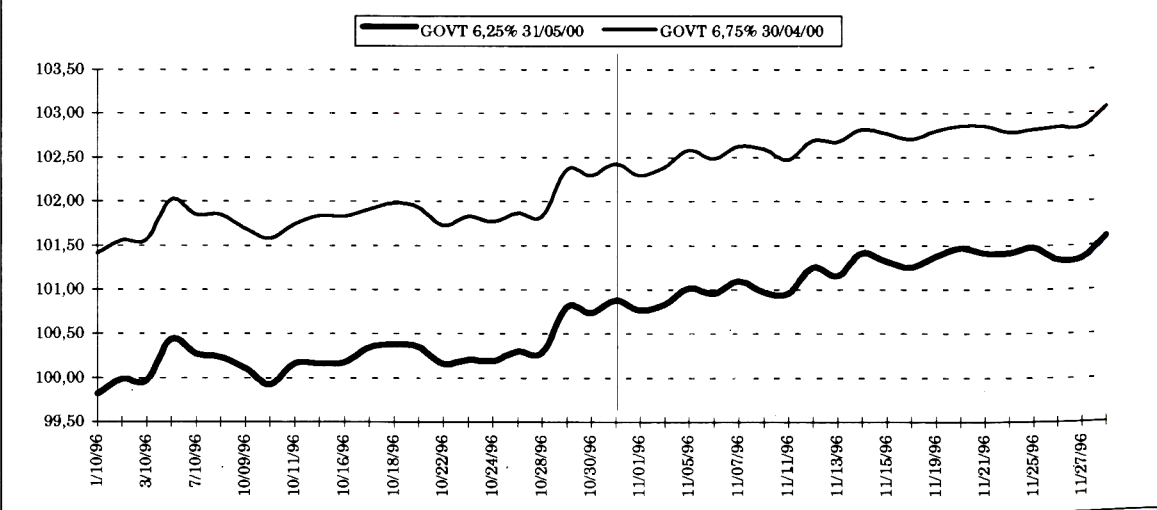
**Evolución Precios Bonos en US\$ BCCH - Madurez: 0 a 1 año**  
 (Octubre - Noviembre 1996)



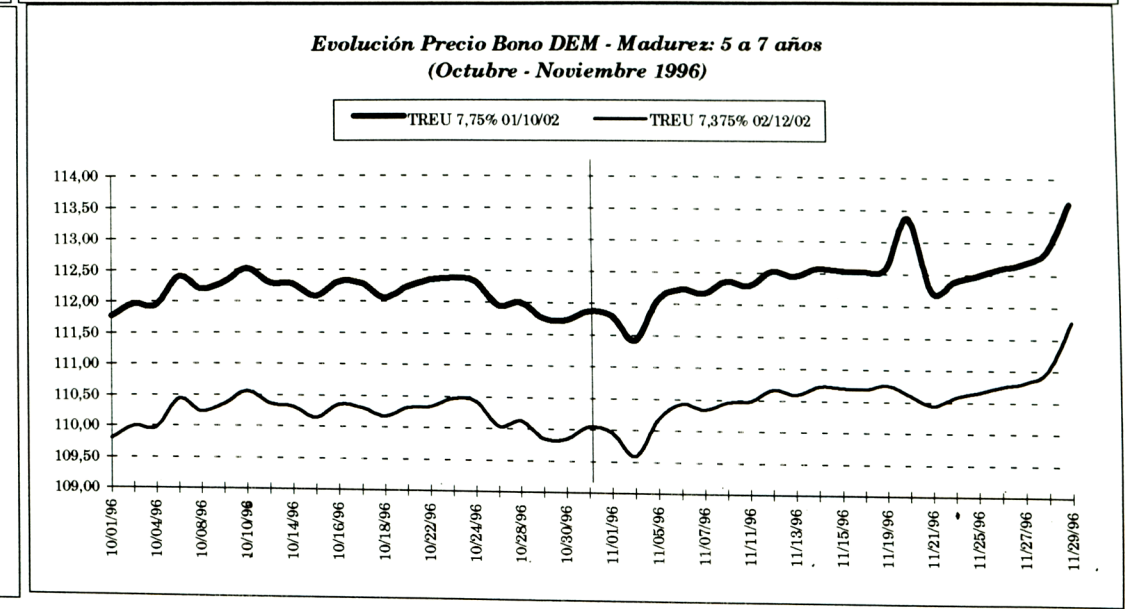
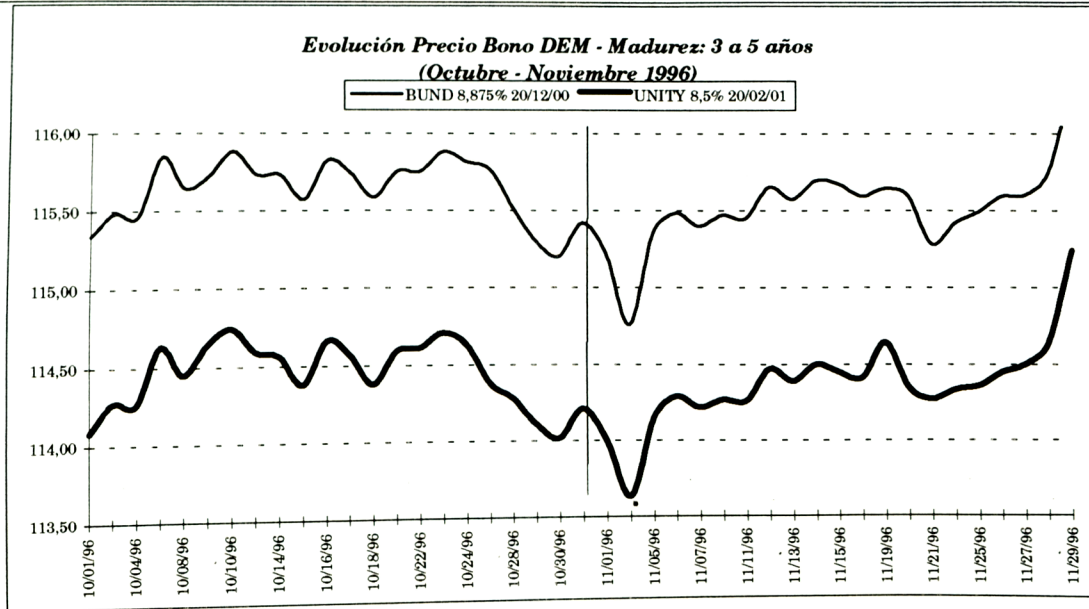
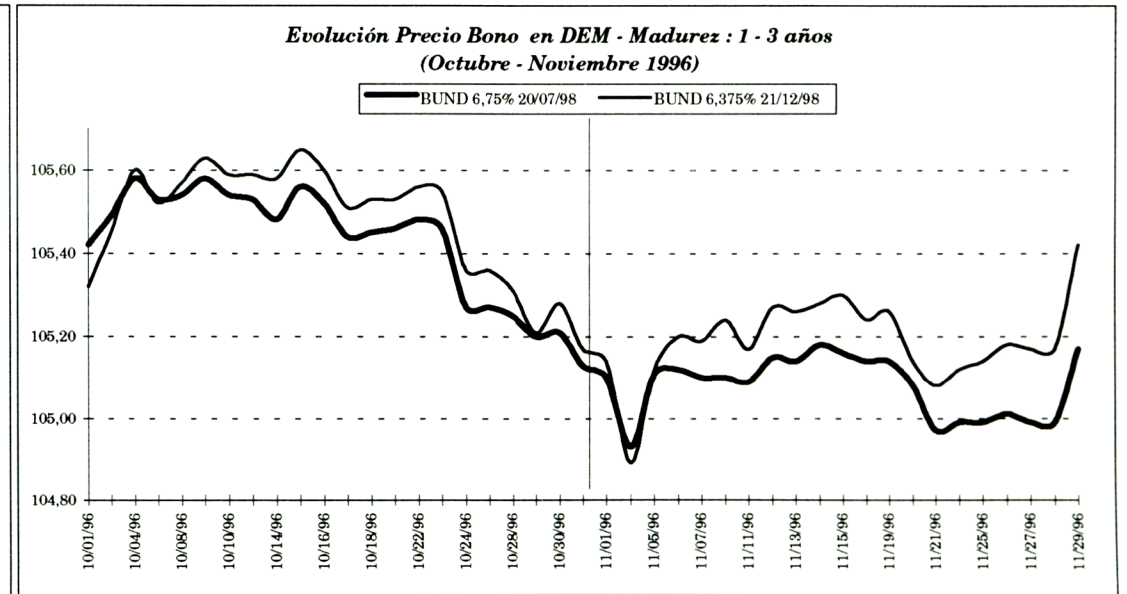
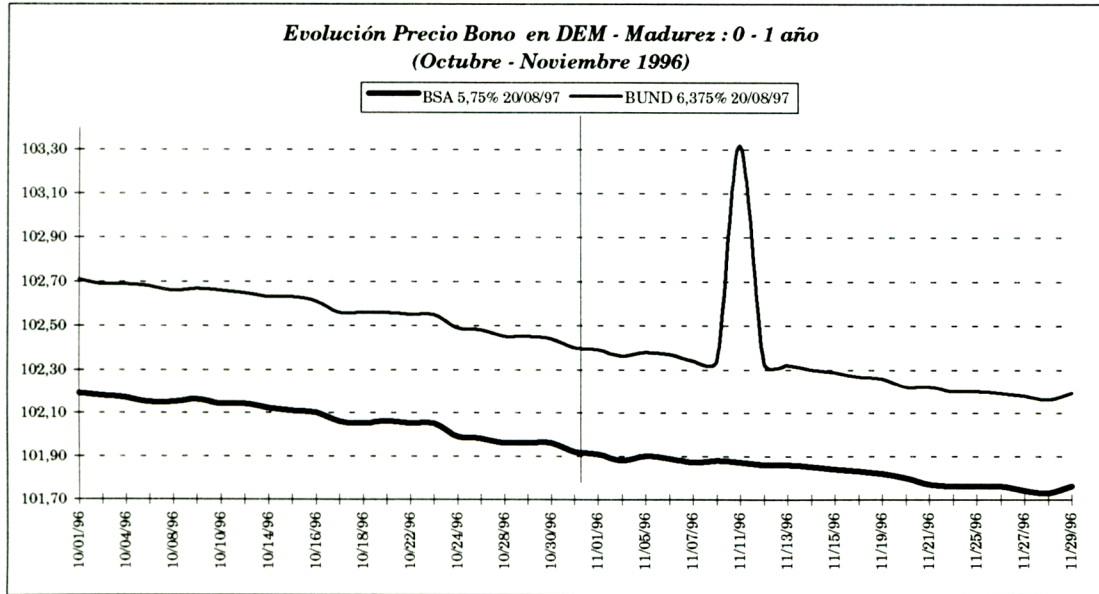
**Evolución Precios Bonos en US\$ BCCH - Madurez: 1 a 3 años**  
 (Octubre - Noviembre 1996)



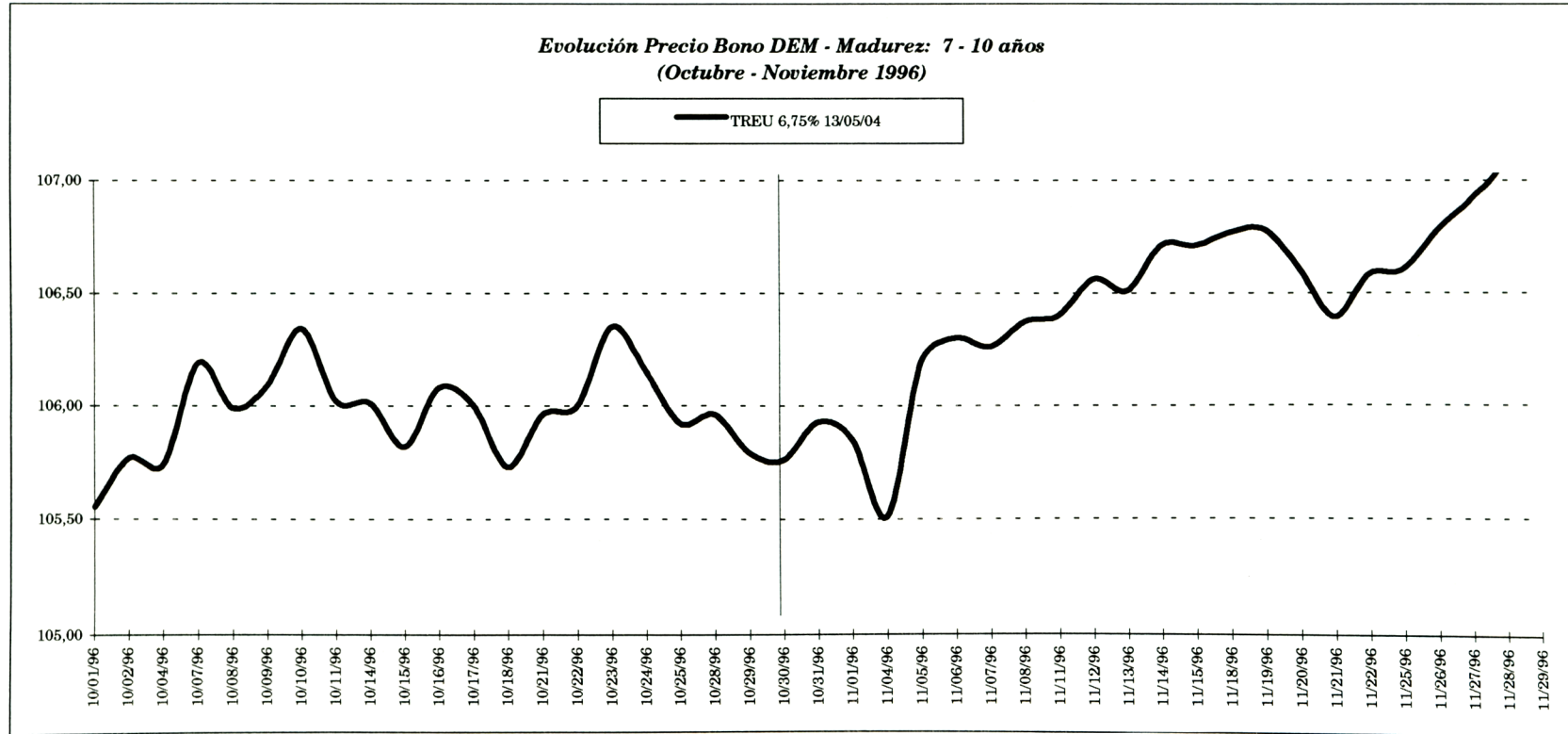
**Evolución Precios Bonos en US\$ BCCH - Madurez: 3 a 5 años**  
 (Octubre - Noviembre 1996)



### Evolución Precios Bonos Deutsche Mark (por tramos de madurez)

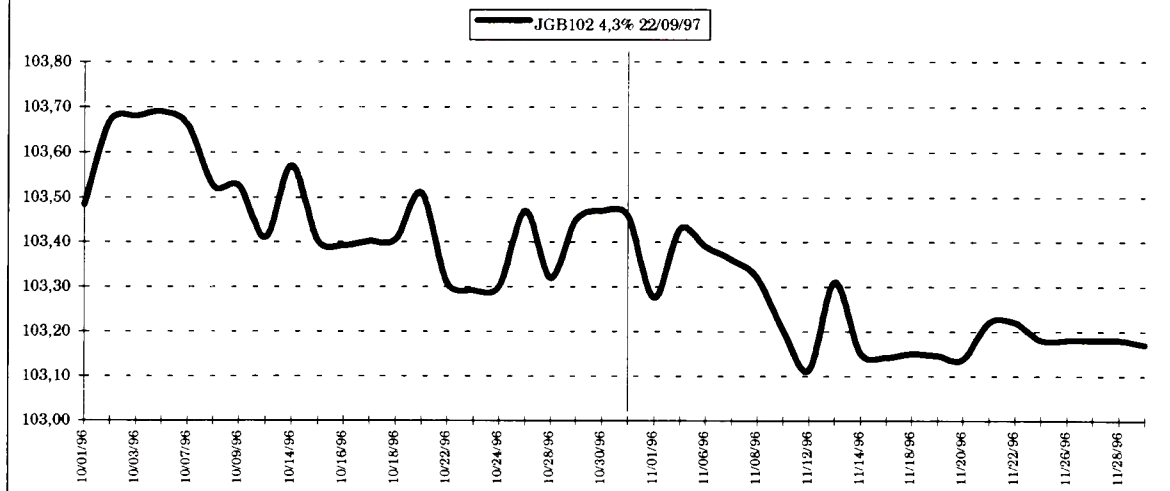


### *Evolución Precios Bonos Deutsche Mark (por tramos de madurez)*

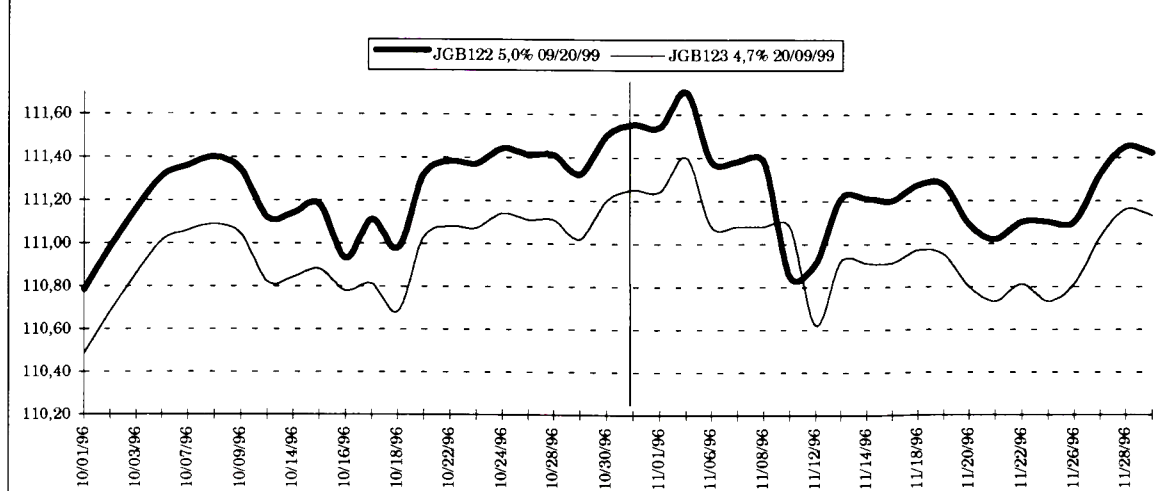


### ***Evolución Precios Bonos YEN (por tramos de madurez)***

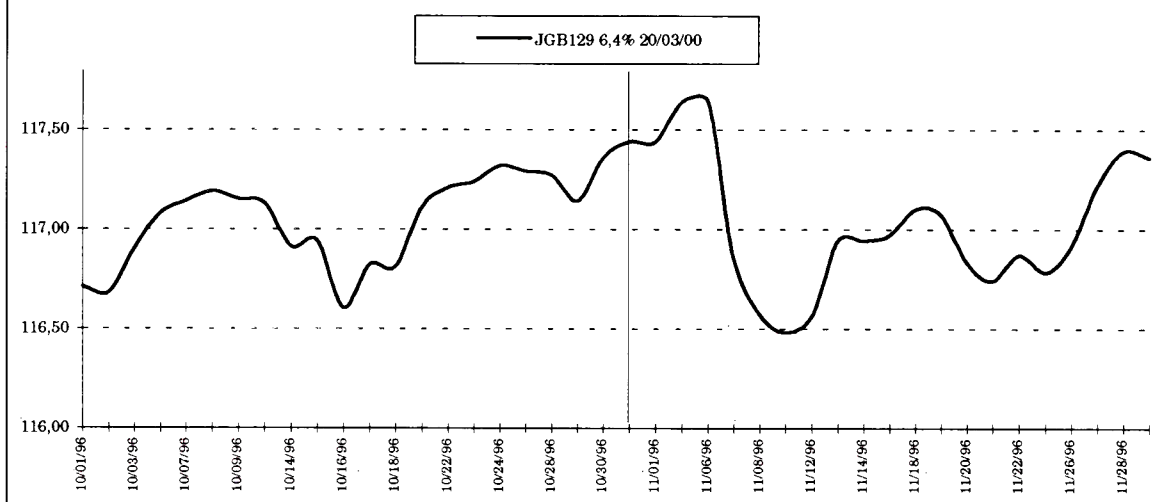
***Evolución Precios Bonos en Yens - Madurez: menor a 1 Año  
(Octubre - Noviembre 1996)***



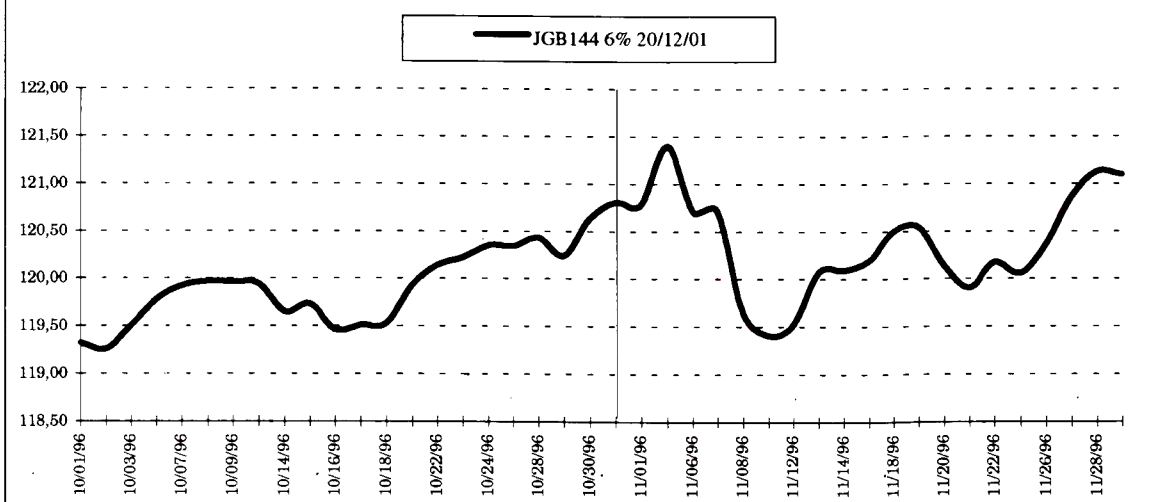
***Evolución Precios Bonos en Yens - Madurez: 1 a 3 Años  
(Octubre - Noviembre 1996)***



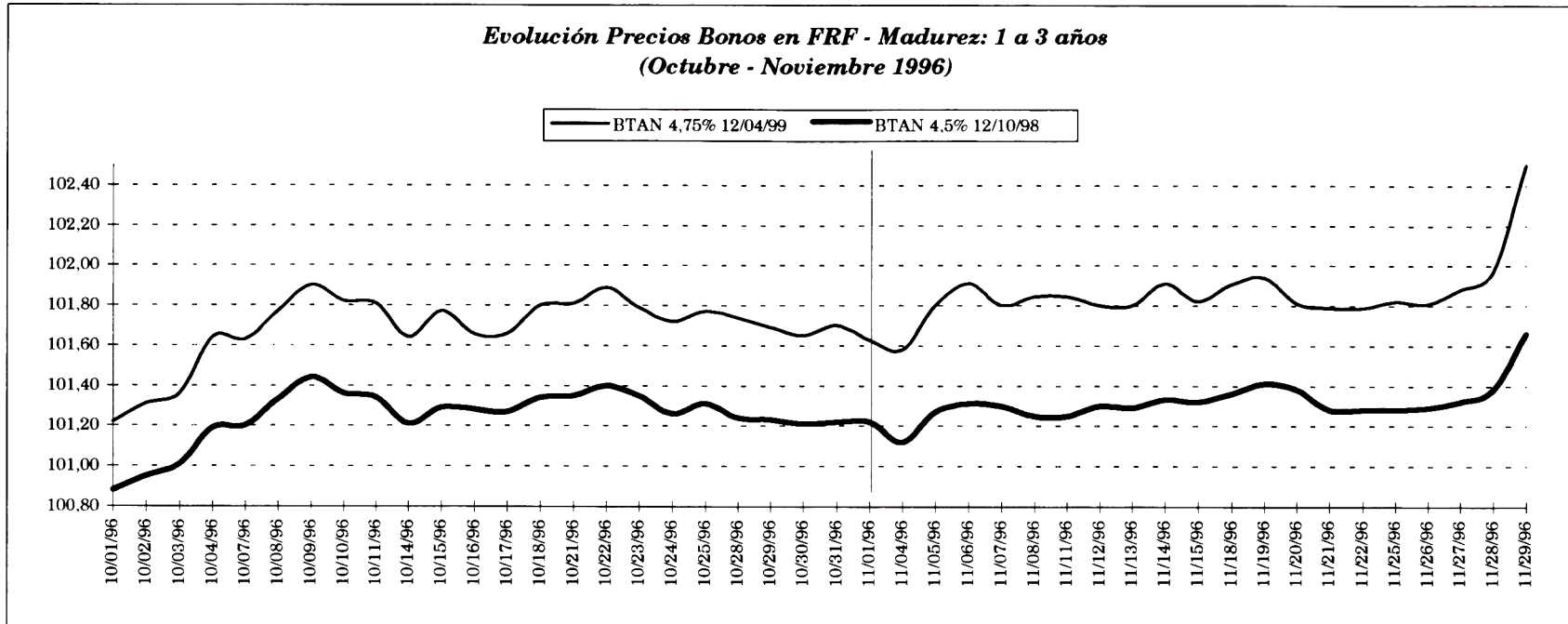
***Evolución Precios Bonos en Yen - Madurez: 3 a 5 Años  
(Octubre - Noviembre 1996)***



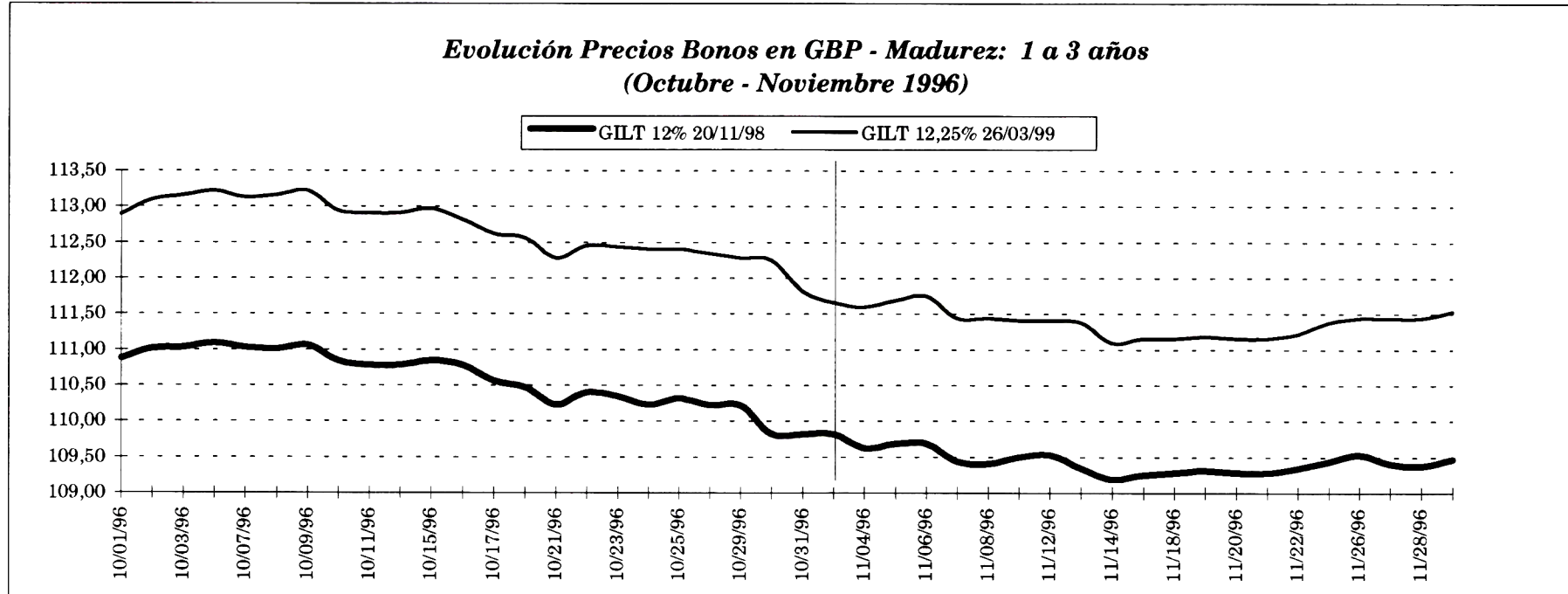
***Evolución Precios Bonos en Yens - Madurez: 5 a 7 Años  
(Octubre - Noviembre 1996)***



***Evolución Precios Bonos Francos Franceses  
(por tramos de madurez)***

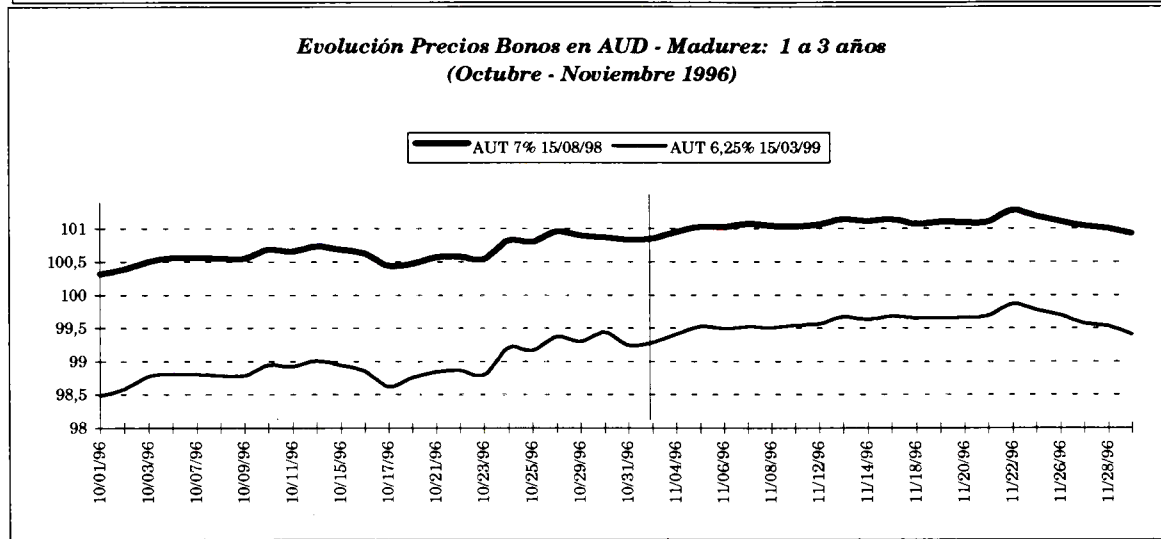
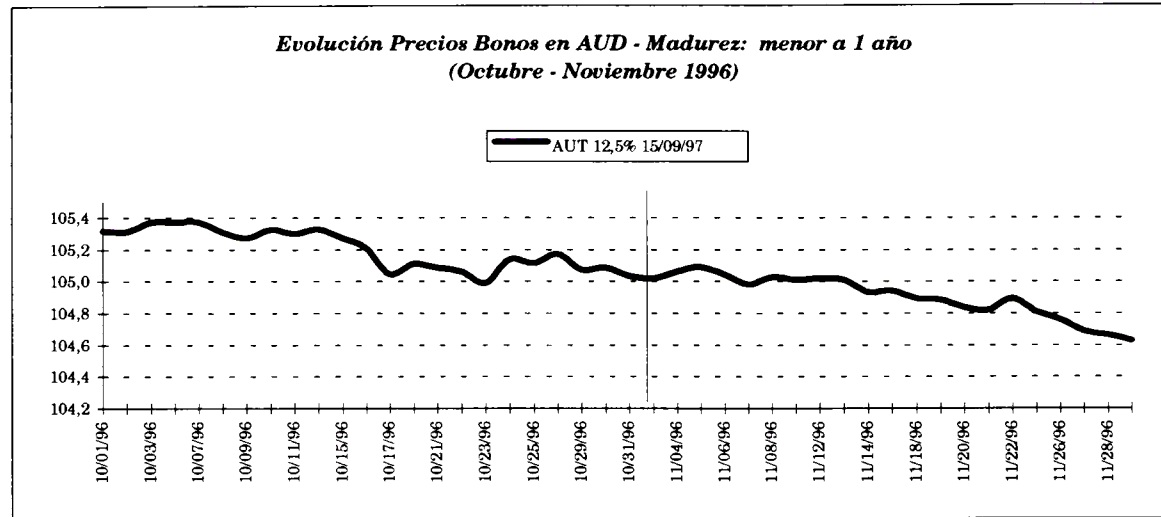


## ***Evolución Precios Bonos Libras Esterlinas (por tramos de madurez)***





### Precios Bonos Dólares Australianos (por tramo de madurez)



Gerencia División Internacional.  
 Depto. Control de Inversiones.  
 LAE / 08.11.96

INGRESOS NOMINALES DE LA CAJA (\*)  
 RETORNO EFECTIVO VERSUS BENCHMARK  
 ( Noviembre 1996 )

ESTRUCTURA PROMEDIO CAJA		INGRESOS NETOS NOMINALES DEL PERIODO (US\$) (a)	RETORNO NOMINAL	TASA REFERENCIAL ANUALIZADA	PERFORMANCE ANUALIZADO	RETORNO INCREMENTAL
ITEM \ CONCEPTO:	PORCENTAJE	INTERESES GANADOS (b)	TASA ANUALIZADA (%) (1)	TASAS BENCHMARK OVERNIGHT (c) (2)	RETORNO NOMINAL / TASA REFERENCIAL = (1)/(2)	(1) - (2)
SUBCARTERAS						
OVERNIGHTS, WEEKENDS	77,536%	1.107.851	5,341%	5,132%	1,041	0,208
REVERSE REPOS	22,464%	198.258	5,261%	5,132%	1,025	0,128
TOTAL	100,00 %	1.306.110	5,323%	5,132%	1,037	0,190
Prom. Activos en Divisas en CAJA US\$ (a)	317.882.345					

(\*) Todos los activos de la caja están denominados en dólares norteamericanos

(a) Fuente: Saldos de los registros contables del BCCH.

(b) Intereses devengados contablemente en el período.

(c) Promedio simple de tasa overnight en dólares. Fuente: REUTERS COMPOSITE AMERICA.

(1) Tasa de retorno promedio ponderado

**ANEXO N° 1**

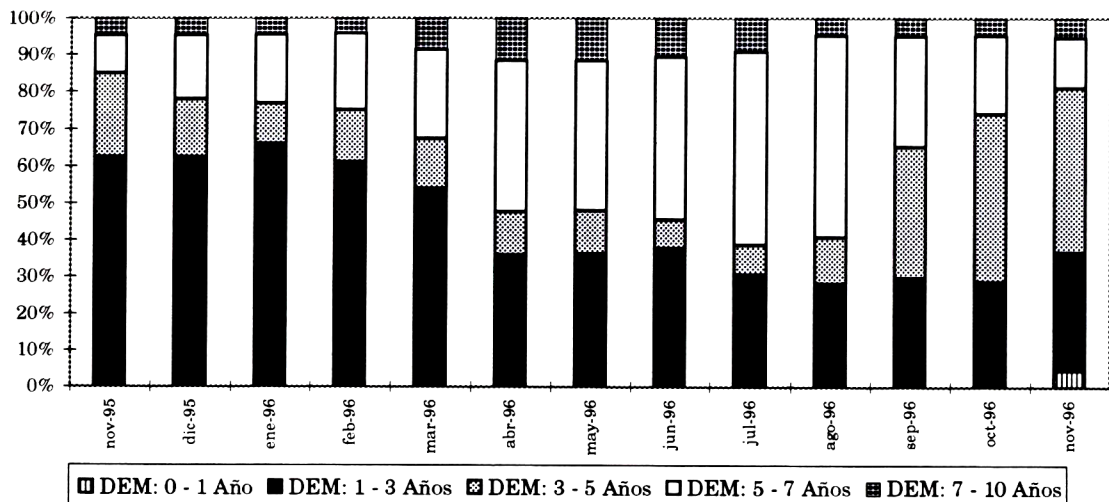
**SPREAD LIBID DICIEMBRE 1995 - NOVIEMBRE 1996**  
 (PROMEDIOS MENSUALES)

	MES	US\$	LE	DM	FS	FF	YEN
<b>340 - 180</b>	Diciembre 95	-0,11	-0,03	-0,03	-0,11	-0,48	-0,01
	Enero 96	-0,14	-0,04	-0,07	0,05	-0,06	0,08
	Febrero 96	-0,09	0,01	0,06	0,24	0,04	0,17
	Marzo 96	0,17	0,20	0,11	0,19	0,13	0,10
	Abril 96	0,25	0,30	0,11	0,20	0,14	0,21
	Mayo 96	0,31	0,27	0,11	0,19	0,12	0,23
	Junio 96	0,39	0,26	0,16	0,18	0,19	0,26
	Julio 96	0,33	0,25	0,22	0,18	0,21	0,28
	Agosto 96	0,23	0,23	0,17	0,16	0,13	0,18
	Septiembre 96	0,31	0,27	0,19	0,20	0,12	0,15
	Octubre 96	0,19	0,26	0,13	0,16	0,09	0,08
Noviembre 96	0,17	0,34	0,13	0,19	0,10	0,10	
<b>180 - 90</b>	Diciembre 95	-0,15	-0,15	-0,12	-0,08	-0,05	0,01
	Enero 96	-0,13	-0,10	-0,09	-0,01	0,02	0,01
	Febrero 96	-0,11	-0,08	0,00	0,10	0,05	0,04
	Marzo 96	0,01	-0,01	-0,02	0,06	0,09	0,07
	Abril 96	0,06	0,05	-0,02	0,01	0,07	0,15
	Mayo 96	0,11	0,06	-0,04	0,01	0,07	0,15
	Junio 96	0,18	0,04	0,05	0,01	0,13	0,14
	Julio 96	0,21	0,01	0,07	0,07	0,10	0,13
	Agosto 96	0,18	0,04	0,02	0,09	0,10	0,08
	Septiembre 96	0,24	0,03	0,04	0,07	0,11	0,05
	Octubre 96	0,09	0,10	0,01	0,03	0,07	0,05
Noviembre 96	0,05	0,19	0,01	0,05	0,08	0,04	
<b>90 - 30</b>	Diciembre 95	-0,10	-0,03	-0,14	-0,28	-0,01	0,00
	Enero 96	-0,04	0,02	-0,09	-0,03	0,05	0,08
	Febrero 96	-0,05	-0,05	-0,09	0,08	0,10	0,15
	Marzo 96	0,06	0,04	-0,01	-0,04	0,11	-0,06
	Abril 96	0,03	0,07	-0,03	0,00	0,05	0,08
	Mayo 96	0,07	0,10	-0,11	-0,04	0,03	0,12
	Junio 96	0,10	0,10	-0,01	0,01	0,15	0,06
	Julio 96	0,17	0,08	0,01	0,10	0,08	0,18
	Agosto 96	0,11	0,08	0,00	0,06	0,15	0,14
	Septiembre 96	0,13	0,09	0,01	0,14	0,16	0,02
	Octubre 96	0,16	0,17	0,02	0,07	0,05	0,03
Noviembre 96	0,12	0,28	0,08	0,18	0,05	0,02	

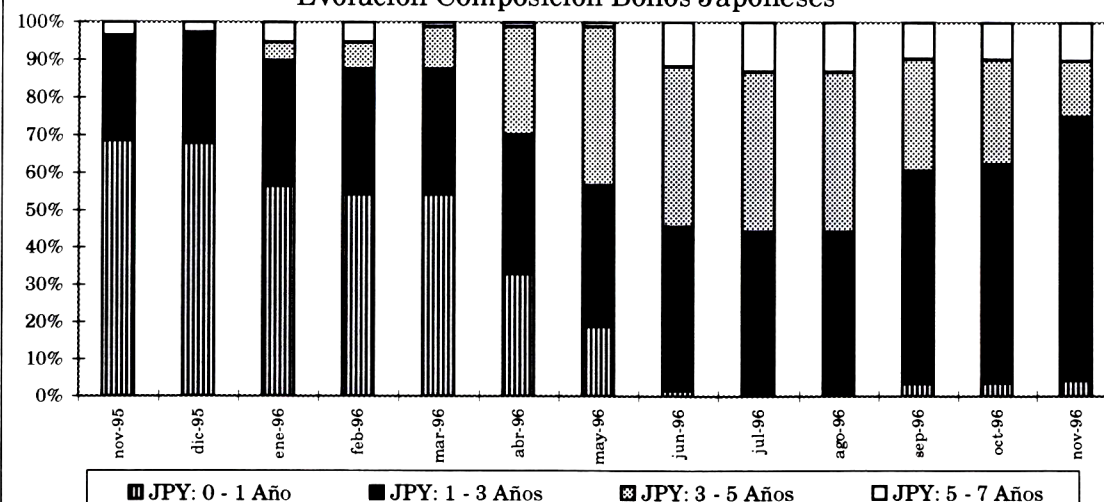
**LIBID DICIEMBRE 1995 - NOVIEMBRE 1996**  
 (PROMEDIOS MENSUALES)

	MES	US\$	LE	DM	FS	FF	YEN
<b>LIBID 90</b>	Diciembre 95	5,64	6,43	3,81	2,08	5,84	0,43
	Enero 96	5,43	6,33	3,51	1,66	4,63	0,49
	Febrero 96	5,16	6,12	3,22	1,61	4,33	0,57
	Marzo 96	5,25	6,02	3,26	1,65	4,16	0,58
	Abril 96	5,36	5,97	3,19	1,70	3,89	0,54
	Mayo 96	5,37	5,99	3,19	2,00	3,78	0,55
	Junio 96	5,44	5,82	3,29	2,56	3,85	0,48
	Julio 96	5,50	5,71	3,25	2,55	3,72	0,61
	Agosto 96	5,40	5,71	3,17	2,24	3,83	0,54
	Septiembre 96	5,46	5,74	2,98	1,81	3,63	0,43
	Octubre 96	5,43	5,90	3,01	1,52	3,39	0,41
Noviembre 96	5,38	6,27	3,08	1,85	3,34	0,41	
<b>LIBID 180</b>	Diciembre 95	5,49	6,28	3,69	1,99	5,80	0,45
	Enero 96	5,30	6,23	3,42	1,64	4,66	0,50
	Febrero 96	5,05	6,03	3,21	1,71	4,38	0,61
	Marzo 96	5,27	6,01	3,24	1,70	4,25	0,65
	Abril 96	5,42	6,02	3,17	1,71	3,96	0,70
	Mayo 96	5,48	6,06	3,15	2,01	3,85	0,70
	Junio 96	5,62	5,87	3,34	2,57	3,98	0,62
	Julio 96	5,71	5,71	3,32	2,62	3,82	0,74
	Agosto 96	5,58	5,74	3,19	2,33	3,94	0,62
	Septiembre 96	5,70	5,77	3,03	1,88	3,74	0,48
	Octubre 96	5,52	5,99	3,02	1,55	3,46	0,46
Noviembre 96	5,42	6,46	3,09	1,90	3,42	0,45	
<b>LIBID 340</b>	Diciembre 95	5,37	6,24	3,66	1,88	5,32	0,43
	Enero 96	5,16	6,19	3,35	1,69	4,59	0,59
	Febrero 96	4,96	6,04	3,27	1,94	4,42	0,78
	Marzo 96	5,44	6,21	3,36	1,90	4,38	0,76
	Abril 96	5,67	6,32	3,28	1,91	4,10	0,91
	Mayo 96	5,79	6,32	3,27	2,20	3,97	0,93
	Junio 96	6,02	6,12	3,50	2,75	4,16	0,88
	Julio 96	6,05	5,96	3,54	2,80	4,03	1,02
	Agosto 96	5,81	5,97	3,36	2,49	4,07	0,81
	Septiembre 96	6,01	6,04	3,21	2,08	3,86	0,62
	Octubre 96	5,71	6,25	3,15	1,71	3,55	0,53
Noviembre 96	5,59	6,80	3,22	2,09	3,52	0,55	

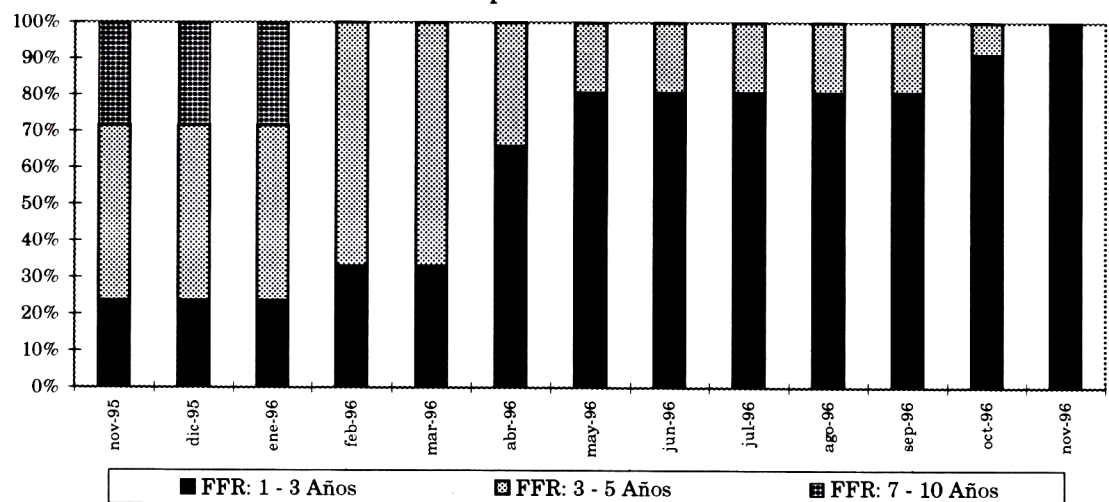
Evolución Composición Bonos Alemanes



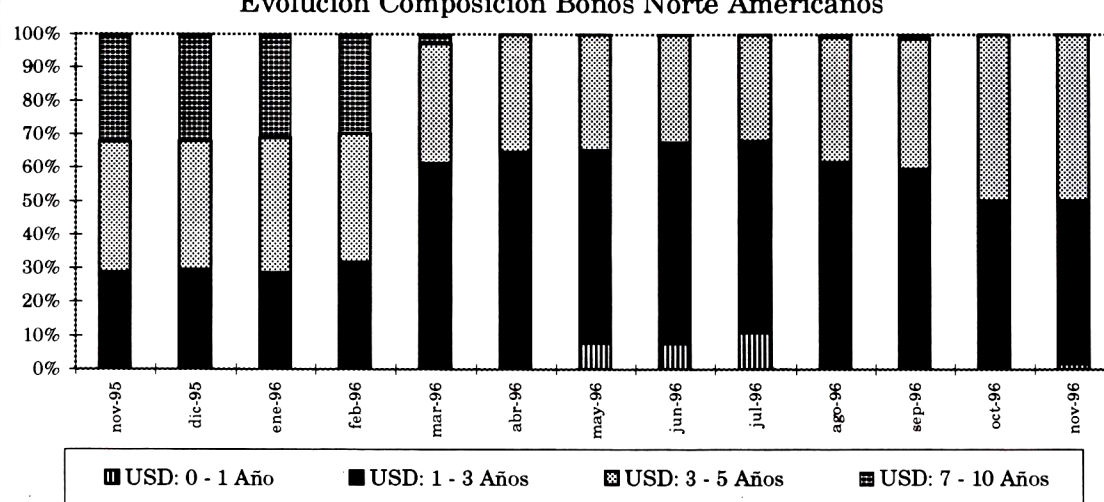
Evolución Composición Bonos Japoneses



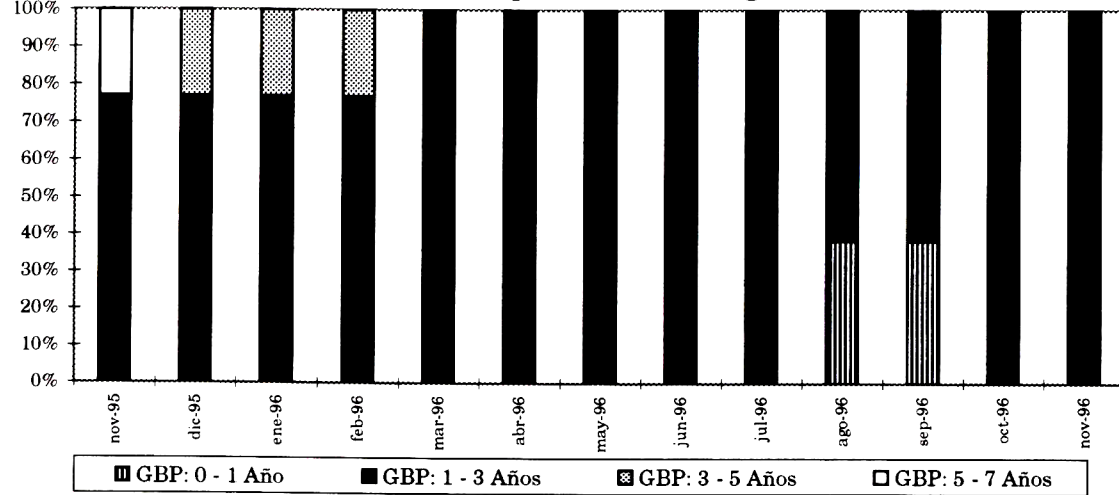
Evolución Composición Bonos Franceses



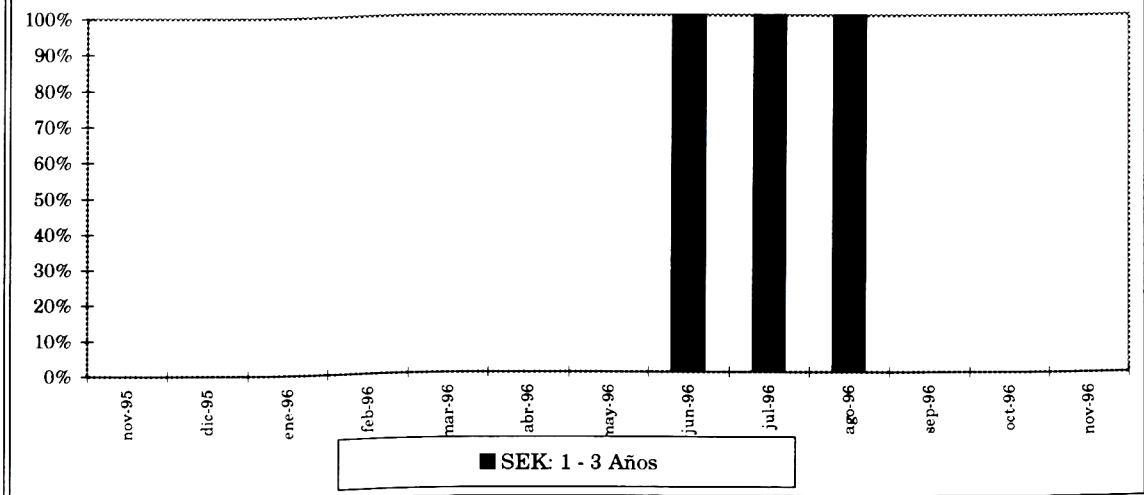
Evolución Composición Bonos Norte Americanos



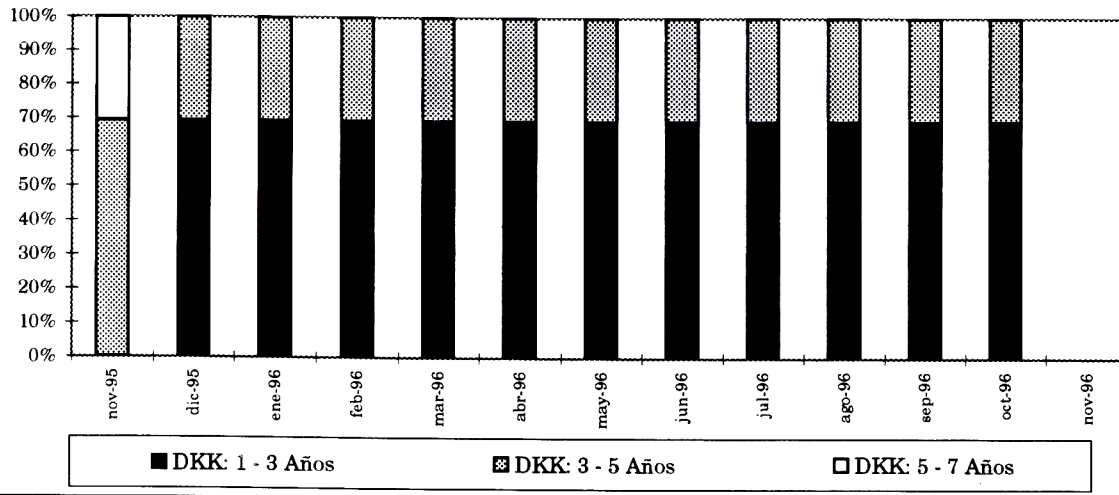
Evolución Composición Bonos Ingleses



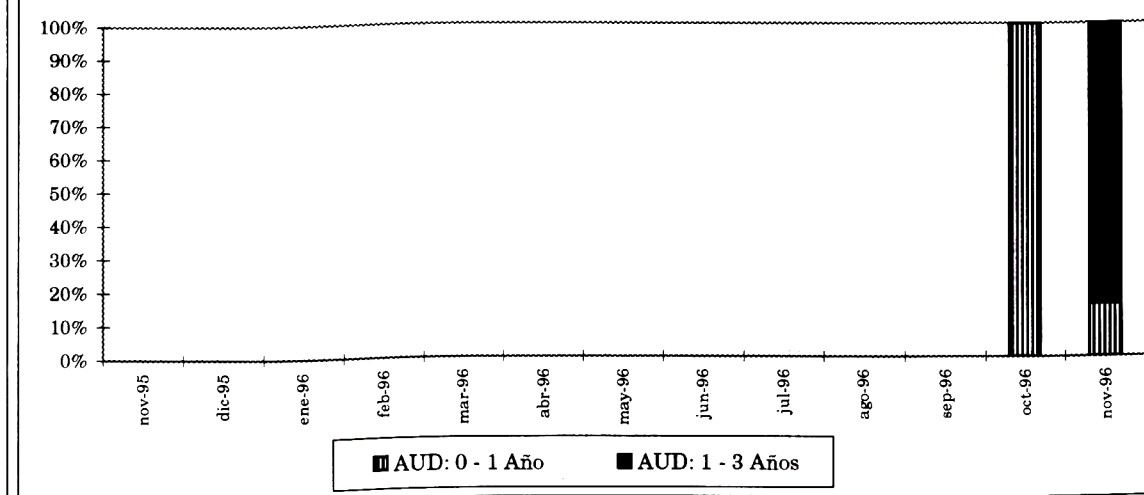
Evolución Composición Bonos Suecos



Evolución Composición Bonos Daneses



Evolución Composición Bonos Australianos



**ANEXO N° 3**

**DURACIÓN MODIFICADA DEL PORTAFOLIO**

Diciembre 1995 a Noviembre 1996

MESES			
MES	CORTO PLAZO	LARGO PLAZO	TOTAL
Diciembre 95	2,47	33,73	9,99
Enero 96	2,37	34,92	10,68
Febrero 96	2,31	34,04	10,58
Marzo 96	2,18	28,92	9,14
Abril 96	2,43	30,04	9,51
Mayo 96	2,44	31,00	9,67
Junio 96	2,52	31,83	9,68
Julio 96	2,45	32,22	9,49
Agosto 96	2,51	32,98	9,55
Septiembre 96	2,53	32,49	9,14
Octubre 96	2,57	32,47	8,53
Noviembre 96	2,66	30,04	7,57

**NOVIEMBRE 1996 (FIN DE MES)**

CARTERA	CORTO PLAZO		LARGO PLAZO		TOTAL	
ÁREA MONETARIA	DURACIÓN		DURACIÓN		DURACIÓN	
	Efectiva	Referencial	Efectiva	Referencial	Efectiva	Referencial
Dólar	3,15	7,00	28,99	27,68	7,35	12,17
Marco	2,29	7,00	31,85	32,56	8,58	13,39
Yen	2,39	7,00	28,32	31,22	6,50	13,06
<b>TOTAL</b>	<b>2,66</b>	<b>7,00</b>	<b>30,04</b>	<b>30,42</b>	<b>7,57</b>	<b>12,86</b>

CORTO PLAZO	DURACIÓN	
	Efectiva	Referencial
Riesgo Bancario	2,96	7,00
Riesgo Soberano y Supranacional	2,20	7,00

Nota: Duración calculada a fines de cada mes.

## ANEXO

### LÍMITE MÍNIMO DE CERO MESES PARA LA DURACIÓN DEL PORTAFOLIO DE ACTIVOS EN DIVISAS Y EXISTENCIA DE CAJA INDEPENDIENTE. FUNDAMENTOS.

1. Mediante los Acuerdos N°s 517E-01-960618 y 546-06-960905 se aprobaron, entre otras medidas, la eliminación del límite inferior del rango autorizado para la duración del portafolio de activos en divisas del Banco y la creación de una Caja en Moneda Extranjera independiente del portafolio de activos en divisas, con un valor central de US\$ 250 millones y un mínimo de US\$ 0 millones y un máximo de US\$ 500 millones.
2. La propuesta de la Gerencia de División Internacional de eliminar el límite inferior del rango autorizado para la duración total ( 9,4 meses hasta mediados de 1996), se basó en consideraciones de manejo estratégico relacionados con la preservación del capital invertido. El estudio distribuido el 9 de mayo titulado "Actualización de Parámetros de Inversión del Portafolio en Divisas del Banco Central de Chile", y que posteriormente formó parte de los antecedentes del Acuerdo N° 517E-01-960618, señala sobre el particular lo siguiente:
  - a) El rango inferior igual a cero se justifica ya que la existencia de un límite distinto impide tomar posiciones seguras ante escenarios de alzas en las tasas de interés - cuando lo recomendable es acortar la duración- restándole capacidad de reacción al portafolio.
  - b) En caso de realizarse una importante reducción en la duración del portafolio mantenido y si el escenario de alza de tasas no se materializa, el rendimiento del portafolio será inferior al del comparador referencial, pero se habrá minimizado el riesgo de pérdidas de capital en el portafolio.

El riesgo que enfrenta un instrumento o un portafolio ante cambios en las tasas de interés se deriva de la relación negativa entre el precio del instrumento, el valor actualizado de sus flujos y la tasa de interés. Desde un punto de vista práctico, la duración se interpreta como una medida de la sensibilidad del precio de un instrumento ante variaciones en las tasas de interés. En concreto, la duración es una medida indicativa de cuantos puntos base bajará o subirá el precio de un instrumento ante el aumento o disminución de un punto básico en las tasas de interés.

3. En relación a la creación de una caja independiente en moneda extranjera, vale destacar lo siguiente:
  - a) En el estudio distribuido el 9 de mayo de 1996, se establece que la razón básica de esta propuesta reside en que la actividad de la caja diaria adiciona volatilidad al portafolio de inversiones, incidiendo en el cumplimiento de los márgenes establecidos. Esto último se produce principalmente por los ingresos y egresos en dólares que realizan periódicamente los bancos comerciales en sus cuentas corrientes mantenidas en el Banco Central de Chile.
  - b) En el N° 3 de los antecedentes del Memorándum N° 37 de fecha 17 de junio de 1996, presentado por la Gerencia de División Internacional a Consejo, se indica que el tratamiento independiente de ambas carteras (portafolio y caja independiente) permite aislar al portafolio de divisas de los elementos de volatilidad propios del comportamiento de caja, reduciendo la necesidad de ajustes en la composición de monedas y duración del portafolio, derivado de factores de corto plazo, exógenos a la administración de cartera.