# ADMINISTRACIÓN de las RESERVAS INTERNACIONALES

PRIMER SEMESTRE 2009



## **Banco Central de Bolivia**

Gerencia de Operaciones Internacionales

## Índice

1.	Intro	ducción	5
		orno internacional: La crisis tocó fondo	
3.	Evol	ución de las reservas internacionales netas	11
4.	Estru	uctura de las reservas internacionales	13
		Recuadro 1: Diversificación de las reservas internacionales	14
5.	Inve	rsión de las reservas internacionales en el primer semestre de 2009	15
	5.1	Capital de trabajo	15
	5.2	Portafolio de liquidez	15
		Recuadro 2: Estrategias de inversión	17
	5.3	Portafolio de depósitos	19
	5.4	Portafolio euro	20
	5.5	Portafolio de oro	20
6.	Adm	inistración de los riesgos en la inversión de las reservas internacionales	23
	6.1	Límite de riesgo global	23
	6.2	Error de réplica	23
	6.3	Riesgo de tasas de interés	24
	6.4	Riesgo crediticio	24
		6.4.1 Composición por calificación de riesgo crediticio	24
		6.4.2 Composición por sector	
		Recuadro 3: Riesgo crediticio de las contrapartes bancarias	26
7.	Dese	empeño de las inversiones de las reservas internacionales	
	7.1	Total de las reservas internacionales	29
	7.2	Desempeño por portafolio de inversión	30
		7.2.1 Capital de trabajo	
		7.2.2 Capital de inversión	30
8.		pectivas	
		Recuadro 4: Otras actividades	34

#### Gráficos

Gráfico N° 1:	Crecimiento económico mundial	7
Gráfico N° 2:	Estados Unidos: Tasa de crecimiento trimestral anualizada	
Gráfico N° 3:	Tasa de Desempleo EEUU y Zona Euro	
Gráfico N° 4:	Indicadores adelantados compuestos OECD Estados Unidos y Zona Euro	
Gráfico N° 5:	Inflación Anual: Estados Unidos y Zona Euro	
	Tasas Referenciales, Estados Unidos y Zona Euro	8
Gráfico N° 7:	Tasa de rendimiento (en %) de letras del Tesoro a 3 meses:	
	EEUU y Francia, Enero - Junio 2009	
	TED spread (en puntos básicos): EEUU y Zona Euro, Enero - Junio 2009	
	Índices Accionarios: EEUU y Zona Euro, Enero - Junio 2009	
	Precio del Oro, Enero - Junio 2009	
	Evolución Trimestral de las Reservas Internacionales Netas	
	Evolución de las Reservas Internacionales en la Región	
	Estructura de las Reservas (millones USD), Diciembre 2008	
	Estructura de las Reservas (millones USD), Junio 2009	
	Saldos Diarios del Capital de Trabajo, Enero - Junio 2009	
	Variación Diaria Acumulada de Bóveda, Enero - Junio 2009	
	Portafolio de Liquidez:Valor de Mercado	
	Portafolio de Liquidez: Estructura por Plazo de Inversión	
	Portafolio de Liquidez: Estructura por Tipo de Emisor	
	Portafolio de Depósitos: Evolución del valor de mercado	
	Portafolio de Depósitos: Estructura de vencimientos	
	Portafolio Euro: Estructura por emisor	
	Portafolio Euro: Estructura por plazo	
	Estructura por Emisor	
	Estructura por Vencimiento	21
Gratico N° 26:	Composición de las Reservas Monetarias Internacionales	0.4
0-45 NI 07-	por Calificación Crediticia	
	Composición de las Reservas de Oro por Calificación Crediticia	20
Granco N Zo.	Composición de las Inversiones de las Reservas Monetarias Internacionales por Sector	25
Cráfico Nº 20.	Rendimiento semestral de las Reservas Monetarias Internacionales	20
Granco N 29.	en USD (2007 - 2009)	20
Cráfico Nº 20:	,	
	Rendimiento Reservas de Oro (2007 -2009)	
	Rendimiento Semestral Portafolios (2007-2009)	
	Diferencia con Benchmark (en p.b.)	
	Desempeño Portafolios vs comparadores referenciales	ا د
Gianco N 34.	(Primer semestre 2009)	21
	(Filitier Serifestre 2009)	ا د
	$\sim$ 1	
	Cuadros	
Cuadra NIO 4	Fluid de Ingresse y Fareses de les RIN (Fr. milleres de LICR)	44
Cuadro Nº 1:	Flujo de Ingresos y Egresos de las RIN (En millones de USD)	
Cuadro Nº 2:	Estructura de las Reservas Internacionales	
Cuadro Nº 3:	Calificaciones de riesgo crediticio según Fitch Ratings	
Cuadro Nº 4:	Probabilidad de Incumplimiento para un Año	
Cuadro Nº 5:	Calificación Individual	
Cuadro Nº 6:	Relación entre Respaldo Soberano y Calificaciones Crediticias Bancarias	
Cuadro Nº 7:	Desempeño de las inversiónes de las Reservas Internacionales	
Cuadro Nº 8:	Ingresos por la inversión de las Reservas Internacionales	30

### 1. Introducción

El presente documento describe la administración e inversión de las reservas internacionales del Banco Central de Bolivia (BCB) durante el primer semestre de 2009. Ratifica a su vez la política del BCB de informar periódicamente a la población sobre sus operaciones. El anterior documento publicado en abril de este año reportó las inversiones realizadas en el año 2008.

Luego de la profunda crisis financiera internacional que caracterizó el 2008 y los primeros meses de 2009, la economía y mercados globales dieron señales de haber tocado fondo e ingresado en un período de estabilización con cierta recuperación a finales del primer semestre de 2009, aunque aún en niveles muy modestos. Este período se caracterizó por la aplicación de inusuales políticas monetarias expansivas de las diferentes autoridades monetarias a nivel mundial.

A pesar de los efectos negativos de la crisis en la economía global, en el caso de Bolivia las Reservas Internacionales Netas (RIN) del BCB continuaron con una tendencia ascendente, aunque con incrementos menores que los logrados en años anteriores, pasando de USD 7.722 millones al 31 de diciembre de 2008 a USD 7.956 millones al 30 de junio de 2009, lo que representa un incremento del 3%.1

La administración de las reservas internacionales del BCB en este escenario de crisis global, mantuvo una

prudente política, precautelando la seguridad y liquidez de las inversiones antes que la obtención de rendimientos. En consecuencia, se continuó incrementando las inversiones en países y títulos con la más alta calidad crediticia, en emisiones de gobiernos, organismos internacionales y agencias de gobierno, y se redujo las inversiones en el sector bancario.

Un hecho a destacar en el primer semestre fue la constitución del Portafolio Euro con una asignación de EUR 455 millones, que representa un 8% de las reservas y cuyo objetivo es la diversificación y la obtención de una mejor relación riesgo-retorno en el mediano y largo plazo.

La inversión de las reservas durante el primer semestre de 2009 generó ingresos que alcanzaron USD 39 millones,² que representan un rendimiento de 0,52% sobre el total de las reservas. Incluyendo la variación cambiaria de las inversiones en euros los rendimientos se incrementaron a 0.75% lo que significa un ingreso total de USD 76 millones. Estos retornos se colocaron por encima a sus comparadores referenciales (benchmarks), demostrando así una adecuada inversión de las reservas internacionales por parte del BCB.

En el período enero-junio de 2009 se cumplieron todas las normas, lineamientos y límites de inversión establecidos por el Directorio del BCB a través del Reglamento para Administración de las Reservas Internacionales.

Las reservas internacionales disponibles alcanzaron a USD 7.926 millones al 30 de junio de 2009. La diferencia con las RIN se origina en el Tramo de Reservas del FMI y en variaciones cambiarias.

No se consideran las variaciones cambiarias en el Portafolio Euro y las cotizaciones de la onza troy fina en el Portafolio de Oro.

## 2. Entorno internacional: La crisis tocó fondo

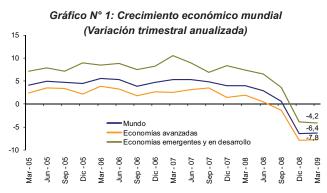
El primer trimestre de 2009 reflejó la transmisión de la crisis financiera desatada en septiembre de 2008 al sector real, mientras que durante el segundo trimestre de 2009, los datos económicos señalaron una disminución en el ritmo de contracción económica especialmente en los países desarrollados y una mejora en los países emergentes impulsados hacia el alza por el dinamismo de China e India (Gráfico N°1).

La tasa de crecimiento del PIB de Estados Unidos al primer trimestre de 2009, mostró la fuerte recesión que experimentó este país. Al primer trimestre de 2009, el PIB trimestral anualizado cayó a -6.4% debido principalmente a la debilidad de la demanda interna, mientras que durante el segundo trimestre la tasa de crecimiento del PIB se recuperó aunque siguió mostrando un crecimiento negativo de -1.0% (Gráfico N° 2).

Cabe destacar que Alemania, Francia, Brasil y Japón salieron de la recesión.

Como consecuencia de la recesión y la disminución de la actividad económica, la tasa de desempleo se incrementó significativamente, en EE.UU. subió de 7,6% en enero a 9,5% en junio de 2009, mientras que en la Zona Euro, se incrementó de 8,6% a 9,5% en el mismo período (Gráfico N° 3).

Pese a que la recesión global no ha terminado, algunos indicadores líderes tanto en Estados Unidos como en la Zona Euro revelan que el ritmo de la contracción se ha moderado sustancialmente, lo cual se refleja en la recuperación de los indicadores adelantados compuestos de la OECD (Gráfico N°4).



Fuente: Bloomberg

Gráfico Nº 2: Estados Unidos: Tasa de crecimiento trimestral anualizada

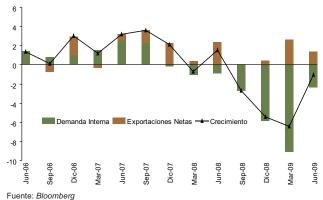
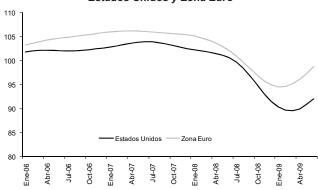


Gráfico Nº 3: Tasa de Desempleo EEUU y Zona Euro



Fuente: Bloomberg, OECD

Gráfico Nº 4: Indicadores adelantados compuestos OECD Estados Unidos y Zona Euro



Fuente: Bloomberg, OECD

Gráfico N° 5: Inflación Anual: Estados Unidos y Zona Euro



Fuente: Bloomberg

Gráfico Nº 6: Tasas Referenciales

Estados Unidos y Zona Euro

1998 1999 2000 001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009

—Tasa Referencial FED — Tasa Referencial ECB

Fuente: Bloomberg

La tasa de crecimiento de los precios, por otro lado, respondió a la debilidad de la demanda interna y a la caída de los precios internacionales de los productos básicos disminuyendo fuertemente las presiones inflacionarias en EE.UU. y la Zona Euro. La tasa de inflación a junio de 2009 llegó a registrar una cifra negativa de -1.4% en EE.UU. y -0.1% en la Zona Euro (Gráfico N°5).

En términos de política monetaria, la Reserva Federal de los Estados Unidos mantuvo su tasa referencial en 0,25% y el Banco Central Europeo la disminuyó en 1,50% hasta alcanzar el 1% que se mantiene desde mayo (Gráfico N° 6). La política monetaria en EEUU y Europa continuó proveyendo grandes cantidades de efectivo a sus sistemas financieros con la finalidad de restaurar el canal de transmisión crediticio. También efectuó compras de instrumentos de largo plazo³ con el objetivo de disminuir las tasas de interés disponibles al público.

Como consecuencia de las políticas monetarias implementadas durante el periodo, los rendimientos de las Letras del Tesoro a 3 meses en EE.UU. y la Zona Euro se mantuvieron en niveles bajos (Gráfico N° 7). Por otro lado, la mejora en el sentimiento de los mercados de deuda se vio reflejado a través de menores niveles para los TED *spread*<sup>4</sup> en dólares estadounidenses y euros mostrando menores niveles de riesgo crediticio (Gráfico N° 8).

Los mercados accionarios y de commodities también empezaron a recuperarse luego de haber experimentado fuertes contracciones durante febrero y marzo de 2009 (Gráfico N° 9). El precio del oro tuvo un comportamiento volátil respondiendo por un lado a la incertidumbre sobre las presiones inflacionarias a largo plazo y por otro a la mejora de la economía norteamericana (Gráfico N° 10).

Instrumentos del Tesoro de EE.UU., agencias de gobierno y títulos con respaldo hipotecario en el caso de Estados Unidos. En Europa las compras comprenden a instrumentos con respaldo de préstamos hipotecarios conocidos como covered bonds.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> TED *spread* = LIBOR 3 meses - Letra del Tesoro a 3 meses

El mercado espera que las tasas de interés para fin de año, tanto en Estados Unidos como en la Zona Euro, se mantengan en los actuales bajísimos niveles, reflejando la continuidad de las políticas expansivas aplicadas por las correspondientes autoridades monetarias. Se espera además que los niveles de TED spread disminuyan y se incrementen las inversiones en instrumentos diferentes a los títulos de gobierno mostrando así menor aversión al riesgo.

Gráfico Nº 7: Tasa de rendimiento (en %) de letras del Tesoro a 3 meses: EEUU y Francia

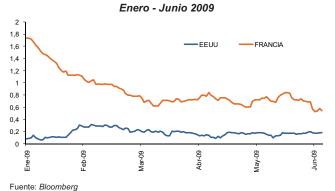
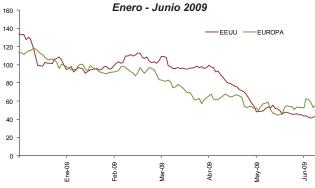


Gráfico Nº 8: TED spread (en puntos básicos): EEUU y Zona Euro



Fuente: Bloomberg

Gráfico Nº 9: Índices Accionarios: EEUU y Zona Euro



Fuente: Bloomberg



Fuente: Bloomberg

## 3. Evolución de las reservas internacionales netas

Al 30 de junio de 2009, las Reservas Internacionales Netas del Banco Central de Bolivia alcanzaron un saldo de USD 7.956 millones, con un incremento del 3% en el primer semestre de 2009, por debajo de los incrementos de los anteriores semestres. (Gráfico N° 11).

La variación absoluta de las reservas internacionales netas de enero a junio de 2009 fue de USD 234 millones. Los principales ingresos en el período fueron las exportaciones de YPFB, a pesar del entorno desfavorable de los precios de las materias primas especialmente en el primer trimestre. En importes menores, se recibieron ingresos provenientes de exportaciones del sector privado, y desembolsos de créditos externos. Por el lado de egresos destacan el retiro neto de USD en efectivo, las transferencias al Fondo RAL<sup>5</sup> por modificaciones del Encaje Legal y el pago del servicio de deuda externa como se muestra en el Cuadro Nº 1.

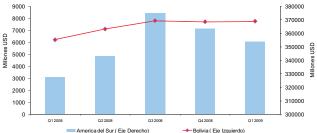
Las reservas internacionales del BCB se han mantenido estables al contrario del comportamiento de las reservas de otros países de la región, que han tenido una tendencia a disminuir a partir del cuarto trimestre de 2008 (Gráfico N° 12).



Cuadro Nº 1: Flujo de Ingresos y Egresos de las RIN (En millones de USD)

Detalle	Al 30 de junio 2009
Ingresos	1.163
YPFB (Neto)	664
Exportaciones	104
Desembolsos de Créditos Externos	90
Empresa Metalúrgica Vinto	68
Variación Oro	61
Variación Euro	42
Inversión Reservas	40
Donaciones	26
Otros	69
Egresos	929
Retiro Efectivo M/E	345
Transferencias al Fondo RAL (Neto)	270
Servicio de Deuda Externa	108
Transferencias del Sistema Financiero	107
Gastos Fiscales	49
Otros	50
Ingreso Neto	234





Fuente: Fondo Monetario Internacional

Fondo de Requerimiento de Activos Líquidos en moneda extranjera. Los recursos provienen del encaje legal aplicado a los depósitos en moneda extraniera.

## 4. Estructura de las Reservas Internacionales

La estructura de las Reservas Internacionales del BCB al 30 de junio de 2009 mantuvo la misma composición que la observada a diciembre de 2008 en lo que se refiere al Capital de Trabajo, alcanzando el 2% (Billetes y Monedas y Fondos Vista), Capital de Inversión con 87% (Portafolio de Depósitos, Portafolio de Liquidez y DEG's) y el Oro con 11% como se muestra en el Cuadro Nº 2

Sin embargo, los portafolios que componen el Capital de Inversión tuvieron importantes modificaciones. El Portafolio de Liquidez continuó incrementando su participación, contrarestada con una fuerte disminución del Portafolio de Depósitos, que sitúa a las inversiones en el sector bancario en únicamente el 6%. Asimismo, se destaca en este primer semestre la constitución del Portafolio Euro con una participación del 8% sobre las reservas, con el objeto de diversificar la inversión de las reservas y lograr una mejor relación riesgo-retorno en el mediano y largo plazo (Gráficos N° 13 y 14).

Cuadro Nº 2: Estructura de las Reservas Internacionales<sup>6</sup>

	SALDO A	SALDO AL 31-Dic-08		AL 30-Jun -09	Diferencia	
	Inversión	Participación porcentual	Inversión	Participación porcentual	Variación Absoluta	Variación Porcentual
Billetes y Monedas	114,9	1%	95,2	1%	-19,7	-17%
Depósitos Vista	80,6	1%	52,5	1%	-28,1	-35%
Capital de Trabajo	195,4	2%	147,7	2%	-47,7	-24%
Portafolio de Liquidez	4.736,8	62%	5.750,0	73%	1.013,2	21%
4) Portafolio de Depósitos	1.938,4	25%	500,8	6%	-1.437,6	-74%
5) Portafolio de Euros	0,0	0%	639,8	8%	639,8	-
Capital de Inversión	6.675,3	87%	6.890,7	87%	215,4	3%
Reservas Monetarias	6.870,7	89%	7.038,4	89%	167,7	2%
6) Oro	802,6	10%	845,4	11%	42,8	5%
7) DEG's	42,3	1%	42,7	1%	0,4	1%
Oro y DEG's	844,9	11%	888,1	11%	43,2	5%
Reservas Internacionales	7.715,6	100%	7.926,5	100%	210,9	3%

Gráfico N° 13: Estructura de las Reservas (millones USD)
Diciembre 2008

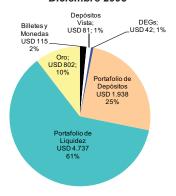
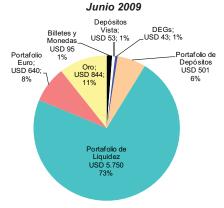


Gráfico N° 14: Estructura de las Reservas (millones USD)



<sup>6</sup> La diferencia con el dato de las Reservas Internacionales Netas de USD 7.956 millones, se origina en el Tramo de Inversión del FMI y en variaciones cambiarias que no se incluye en las reservas disponibles para inversión.

#### RECUADRO 1: DIVERSIFICACIÓN DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES

Las Reservas Internacionales del BCB tradicionalmente han estado invertidas en dólares norteamericanos y oro, respondiendo principalmente al régimen cambiario del BCB, la composición de las obligaciones externas, la composición de los depósitos del sistema financiero y a las transacciones de comercio exterior del país.

La composición de las reservas internacionales a nivel mundial, de acuerdo al Fondo Monetario Internacional, muestra que durante los últimos diez años la participación del dólar norteamericano ha disminuido de 71% a 64% mientras que la del euro se incrementó de 18% a 27%. Esta disminución del dólar, se debió principalmente a la búsqueda de una mayor diversificación y un incremento del apetito de riesgo en los mercados financieros impulsado por el exceso de liquidez durante este período.

Por su parte, la participación del Euro en la composición de las reservas a nivel global, la sitúa como la segunda divisa de reserva de preferencia mientras que la Libra Esterlina mantuvo su participación relativa durante los últimos diez años entre 3% y 4% y el Yen Japonés disminuyó de 6% a 3% reflejando así la baja importancia de estas dos divisas como monedas de reserva a nivel global.

Esta tendencia también se vio reflejada en la región. De acuerdo a las consultas realizadas a siete bancos centrales de los países vecinos (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela), éstos mantienen exposiciones en divisas diferentes al dólar americano, predominantemente el euro, respondiendo a un objetivo de cobertura de los pasivos de sus balances nacionales. En dos casos el objetivo es de buscar mayores rendimientos o diversificación en la asignación de activos.

El BCB respondiendo a esta tendencia global, en el segundo trimestre de 2009 ha efectuado la diversificación de las reservas transfiriendo las inversiones de dólares americanos a la moneda de la Zona Euro. El 17 de marzo de 2009, mediante Resolución de Directorio No. 025/2009, se aprobó la constitución del Portafolio Euro con las siguientes características:

- Límite de hasta 10% del Capital de Inversión de las Reservas Monetarias
- Benchmark: Índice de Merrill Lynch Letras del Tesoro Francés hasta 1 año (G0FB)
- Duración del Benchmark: 0.33 años

En fecha 19 de marzo de 2009, el Comité de Reservas Internacionales autorizó la inversión en el Portafolio Euro por el equivalente a USD 600 millones. Con fecha valor 1° de abril de 2009 se realizó la compra del equivalente en euros de USD 600 millones, que a un tipo de cambio promedio de negociación de 1.3188 USD/EUR, resultó en un valor de EUR 455 millones.

De esta manera, el 1ero de abril de 2009 se conforma el Portafolio Euro por un equivalente a USD 600 millones con una composición inicial de 76% de títulos gubernamentales de Francia, 15% de Italia, 9% de Bélgica y con una duración similar a la del benchmark de 0,32 años.

## 5. Inversión de las Reservas Internacionales en el primer semestre de 2009

50

A pesar de una leve mejoría en las condiciones de los mercados financieros internacionales durante el segundo trimestre de 2009, el BCB mantuvo su política prudencial en la gestión de las reservas internacionales, precautelando la preservación de capital, seguridad, liquidez y diversificación antes que la rentabilidad.

De esta manera, se continuó disminuyendo la exposición a las inversiones en el sector bancario al mismo tiempo de iniciarse la diversificación de las reservas con la inversión en euros desde abril de 2009.

#### 5.1 CAPITAL DE TRABAJO

El saldo diario del Capital de Trabajo fluctuó en un rango de USD 100 a 300 millones durante el primer semestre de 2009 (Gráfico N° 15).

Los dólares estadounidenses en billetes en la bóveda del BCB disminuyeron durante el primer semestre de 2009, alcanzando una variación acumulada durante el periodo de USD 345 millones (Gráfico N° 16).

Con el objeto de cubrir la salida de billetes, en el primer semestre de 2009 se efectuaron importaciones de billetes por un total de USD 400 millones. Asimismo, se efectuaron exportaciones de billetes de corte menor por USD 72,5 millones.

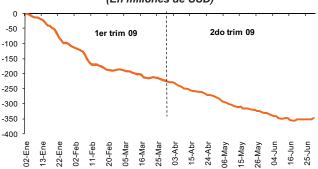
#### 5.2 PORTAFOLIO DE LIQUIDEZ

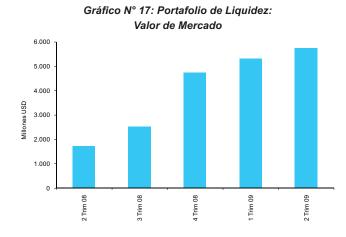
El Portafolio de Liquidez tuvo un incremento de 21% en su valor de mercado durante el primer semestre de

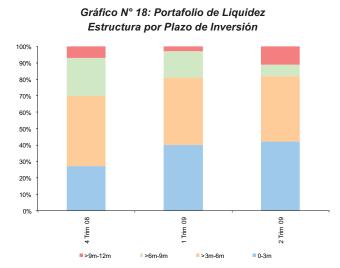


2do trim 09

Gráfico N° 16: Variación Diaria Acumulada de Bóveda Enero - Junio 2009 (En millones de USD)





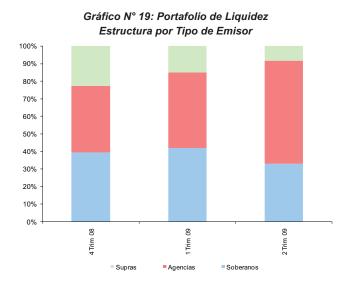


2009, alcanzando un saldo de USD 5.750 millones al 30 de junio de 2009 (Gráfico N° 17).

Durante el primer semestre de 2009 la estrategia de inversión del Portafolio de Liquidez privilegió inversiones de hasta 6 meses de vencimiento (Gráfico N° 18). En cuanto a estrategia de duración, durante el mes de junio de 2009 se incrementó la participación de instrumentos con vencimientos de hasta 1 año después de la subida de tasas de interés ocurrida en el periodo.

La estrategia de spread del portafolio supuso un incremento en la exposición a instrumentos emitidos por agencias soberanas y entidades supranacionales. Particularmente, se privilegió la inversión en Euro CPs de agencias de gobierno europeas por los niveles atractivos de spread que estos instrumentos ofrecieron sobre las tasas de rendimiento de las Letras del Tesoro de EEUU (Gráfico N° 19).

Las estrategias de inversión implementadas en el Portafolio de Liquidez permitieron alcanzar una rentabilidad de 0,46% durante el primer semestre de 2009, la misma que se colocó 29pb por encima de la rentabilidad del comparador referencial (0,17%). La estrategia de spread aportó 16pb y la estrategia de duración aportó 13pb al exceso de retorno sobre el comparador referencial.

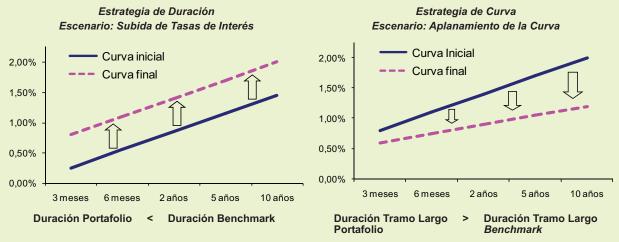


#### **RECUADRO 2: ESTRATEGIAS DE INVERSIÓN**

Las estrategias genéricas implementadas por la Gerencia de Operaciones Internacionales en la inversión de las Reservas Internacionales se pueden clasificar en 3 categorías: duración, curva y spread.

**Estrategia de duración.** Este tipo de estrategia apunta a la generación de rentabilidad superior a la del benchmark mediante la anticipación de subidas o bajadas generalizadas en el nivel de tasas de interés.

Por ejemplo, si la perspectiva es que las tasas de interés suban, entonces el administrador de portafolios mantendrá una duración total del portafolio inferior al de su comparador referencial. Este tipo de posicionamiento responde a la relación inversa que existe para los instrumentos de renta fija entre su duración y los movimientos en las tasas de interés.



**Estrategia de curva.** Si la expectativa de mercado es que solamente un tramo de la curva de tasas de interés experimente cambios, entonces la Estrategia de Curva es la más adecuada para su uso.

Por ejemplo, si se espera que el tramo largo de la curva se disminuya, entonces el administrador de portafolio tendrá una exposición larga respecto al benchmark para este tramo.

**Estrategia de spread.** El tercer tipo de estrategia conlleva la inversión en instrumentos no emitidos por soberanos, y que por ende ofrecen tasas de rendimiento superiores a las Letras y Notas de los Tesoros de EEUU y Francia.

La regla básica para la inversión en instrumentos de spread indica que debe incrementarse la exposición cuando los niveles de spread se consideren elevados respecto al análisis histórico relevante.



La regla básica se desprende del hecho que un spread inusualmente alto refleja un exceso de retorno sobre las letras y notas soberanas, el mismo que es susceptible a disminuir por a) la bajada en el rendimiento del instrumento de spread, b) subida en el rendimiento del instrumento soberano, o c) una combinación de las dos primeras opciones.

En contrapartida, niveles de spreads bajos son susceptibles a incrementarse por a) incrementos en el rendimiento del instrumento de spread, b) disminuciones en el rendimiento del instrumento soberano, o c) una combinación de a) y b).

Por este motivo, la inversión en instrumentos de spread resulta atractiva en momentos en los que se experimentan ampliaciones en su diferencial de rendimiento versus los instrumentos soberanos y viceversa.

#### 5.3 PORTAFOLIO DE DEPÓSITOS

Durante el primer semestre de la gestión, el Portafolio de Depósitos continuó disminuyendo su participación debido a los lineamientos prudenciales establecidos por el BCB. El portafolio se redujo de USD 1.938 millones en diciembre de 2008 a USD 501 millones a junio de 2009 (Gráfico N° 20).

De acuerdo a investigaciones del Banco Internacional de Pagos (BIS), durante la crisis las reservas internacionales de todos los países del mundo invertidas en depósitos bancarios, disminuyeron fuertemente su participación de alrededor del 25% a principios de 2007 a casi 15% a finales de 2008, lo cual muestra la tendencia de los bancos centrales en general a mantener la seguridad de las inversiones, tendencia también adoptada por el BCB.

En función a la estrategia definida, en el Portafolio de Depósitos no se efectuaron inversiones durante el primer trimestre del año y los vencimientos del segundo trimestre se reinvirtieron a un plazo máximo de 3 meses, lo que concentró los vencimientos del portafolio en el mes de julio (Gráfico N° 21).

Las inversiones efectuadas durante el segundo semestre de 2008 permitieron que el portafolio obtenga un rendimiento de 1,13%, mientras que el *benchmark*<sup>7</sup> alcanzó un rendimiento de 1,08% (4pb por encima del comparador). Esta diferencia de rendimiento en exceso se vio fuertemente disminuida especialmente durante el segundo trimestre debido a que las inversiones del portafolio se efectuaron con plazos menores a las inversiones del benchmark.

Las contrapartes bancarias en las cuales se invirtieron las reservas en el Portafolio de Depósitos tienen alta calidad crediticia, por lo que todas las inversiones fueron pagadas al BCB en sus fechas de vencimiento, sin que se confronte ningún incumplimiento.

#### PORTAFOLIO DE DEPÓSITOS

Gráfico Nº 20: Evolución del valor de mercado

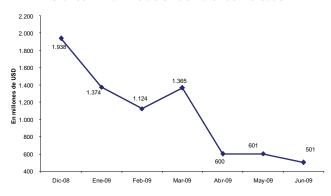
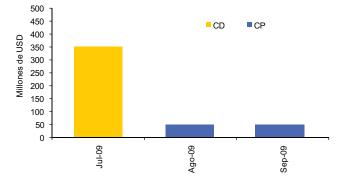
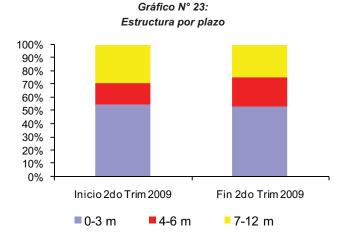


Gráfico N° 21: Estructura de vencimientos



Benchmark = LIBID a 6 meses.

#### PORTAFOLIO EURO Gráfico Nº 22: Estructura por emisor 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% 0% Inicio 2do Trim 2009 Fin 2do Trim 2009 Francia Italia Béligica Portugal



#### 5.4 PORTAFOLIO EURO

El valor inicial del Portafolio Euro fue de EUR 455 millones, equivalente a USD 600 millones, alcanzando al final del semestre un valor de mercado de EUR 456 millones.

La principal estrategia de inversión en el Portafolio Euro fue la de spreads, manteniendo posiciones en títulos de gobiernos diferentes a los franceses, los cuales ofrecían mayores niveles de rendimiento. Como muestra el Grafico N° 22, a inicios del segundo trimestre se tenía 76% de exposición a Francia, 15% en Italia y 9% en Bélgica. Al finalizar el semestre la estructura del portafolio contaba con una exposición de 36% en títulos de Francia, 44% en Italia, 11% en Portugal y 9% en Bélgica.

En cuanto a los plazos de las inversiones, éstos se concentraron en los tramos cortos, con una exposición inicial de 55% en el tramo de hasta 3 meses de vencimiento, 16% en el tramo de 4 a 6 meses y de 29% en el de 7 a 12 meses. Al finalizar el semestre se disminuyó ligeramente el plazo promedio de las inversiones, incrementando las exposiciones al tramo de 4 a 6 meses y reduciendo la exposición al tramo de 7 a 12 meses como muestra el Grafico N° 23.

El resultado de estas estrategias durante el período fue positivo, generando un rendimiento de 0,24% o 3pb por encima de su comparador referencial.

#### 5.5 PORTAFOLIO DE ORO

Durante el primer semestre de 2009, las Reservas en oro incrementaron su valoración en 5,2% debido al alza en el precio de mercado del oro, pasando de USD 801,8 millones en diciembre de 2008 a USD 843,7 millones a junio de 2009.

La estrategia de inversión en el Portafolio de Oro durante el primer semestre de 2009 estuvo orientada a incrementar la calidad crediticia de las contrapartes mediante la realización de depósitos en el Banco Mundial a plazos de un año y un año y medio.

De esta manera, en la estructura por emisor se incrementó la participación del Banco Mundial de 29% a 89% (Grafico N° 24), con un incremento en los plazos de inversión (Grafico N° 25).

Las inversiones realizadas en el primer semestre de 2009 generaron un rendimiento de 0,24%.



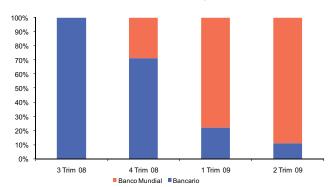
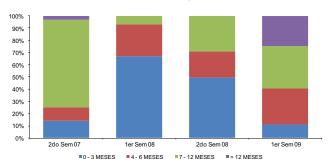


Gráfico N° 25: Estructura por Vencimiento



## 6. Administración de Riesgos en la Inversión de las Reservas Internacionales

El Reglamento para la Administración de las Reservas Internacionales aprobado mediante Resolución de Directorio N° 102/2008 del 22 de julio de 2008 establece una Política Global de Riesgos que define los criterios y los niveles de riesgos financieros aceptables en la inversión de las reservas internacionales, priorizando la seguridad, liquidez y preservación del capital.

Los parámetros para un manejo integral de riesgos establecidos en la Política Global de Riesgos son los siguientes:

#### 6.1 LÍMITE DE RIESGO GLOBAL

Con la finalidad de preservar el capital, se ha definido un límite de riesgo global estableciendo que la probabilidad de registrar pérdidas ex - ante en un año debe ser menor a 8%.8 Este límite permite efectuar un control del riesgo de tener alguna pérdida a momento de desarrollar una estrategia de inversión. Con este nivel, los retornos esperados pueden ser bajos a cambio de un alto grado de liquidez y un bajo riesgo de pérdida.

Los retornos esperados consideran las variaciones del precio de mercado de las inversiones, las variaciones de tasas de interés y las variaciones cambiarias, por tanto, una mayor volatilidad en cualquiera de estas variables incrementará el riesgo de tener pérdidas financieras.

En el primer semestre de 2009 la probabilidad de obtener retornos negativos ex - ante en un año alcanzó a 3,16%, cifra menor al límite de 8% establecido en el Reglamento, lo cual refleja un perfil de riesgo

conservador de la administración de las reservas internacionales.

#### 6.2 ERROR DE RÉPLICA

El error de réplica es un ratio que mide la desviación típica de los retornos de un portafolio con respecto al benchmark, es decir, es una medida de riesgo relativo. Este riesgo depende fundamentalmente de la volatilidad de los retornos de los diferentes tipos de activos financieros y su correlación.

Estadísticamente significa que si un portafolio tiene un error de réplica de 100 pb (1%), el retorno del portafolio se encontrará en un intervalo de +/-100 pb sobre el retorno del benchmark en un año con una probabilidad del 65%.

Para controlar y administrar este riesgo, el Reglamento establece un límite de "error de réplica ex - ante" para cada portafolio en el Capital de Inversión equivalente a 100 puntos básicos (pb), medido contra los comparadores referenciales.

Durante el primer semestre de 2009, todos los portafolios del Capital de Inversión tuvieron un error de réplica menor a 100 pb. El Portafolio de Liquidez registró el mayor error de réplica 41 pb lo que significó un exceso de retorno de 30 pb sobre su benchmark.

<sup>8</sup> El nivel de riesgo global (8%) indica que bajo un nivel de confianza de 92%, el resultado de la estrategia de inversión será positivo.

#### 6.3 RIESGO DE TASAS DE INTERÉS

El riesgo de tasas de interés de las inversiones está acotado por plazos máximos de inversión de 1 año para los portafolios de Liquidez, Depósitos y Euro, lo cual indica que el riesgo de registrar pérdidas en estos portafolios, en un escenario de alza en las tasas de interés, es mínimo.

#### 6.4 RIESGO CREDITICIO

El riesgo crediticio de las inversiones se entiende como la posibilidad de que el emisor de un activo financiero de renta fija no cumpla con la obligación o pago de la deuda.

Para el control y la administración del riesgo crediticio, el Reglamento establece calificaciones de riesgo crediticio mínimas para las contrapartes y países donde se efectúan las inversiones. Asimismo se establecen límites de inversión por sectores y emisor.

#### Gráfico N° 26: Composición de las Reservas Monetarias Internacionales por Calificación Crediticia



#### 6.4.1 Composición por calificación de riesgo crediticio

#### Reservas Monetarias Internacionales

Desde junio de la pasada gestión, el riesgo crediticio de las inversiones de las reservas monetarias internacionales ha disminuido, el porcentaje de las inversiones con calificación A con respecto al total de las reservas monetarias internacionales se redujo de 53% a 8% y se incrementaron las inversiones en la categoría AAA de 16% a 74%, debido a las menores inversiones en el sector bancario, como se observa en Gráfico N° 26.

Considerando el plazo de inversión, las inversiones de las reservas internacionales tienen la máxima calificación crediticia, igual o mayor a F1 según Fitch Ratings.

#### • Reservas de Oro

La calidad crediticia de las inversiones de oro se incrementó notablemente en relación a junio y diciembre de 2008, las inversiones con calificación AAA se incrementaron hasta representar 89% del portafolio,

debido a los depósitos a plazo fijo en el Banco Mundial. Al 30 de junio de este año, no se tienen inversiones con calificación A, tal como se presenta en el Gráfico N° 27.

Únicamente tres contrapartes bancarias en las cuales el BCB tiene inversiones disminuyeron de su calificación de riesgo crediticio de largo plazo, como resultado del impacto de la crisis financiera y de la recesión de las principales economías del mundo. Sin embargo, todas ellas cumplieron con el pago de capital e intereses a vencimiento de forma oportuna. Hasta la fecha el BCB no confrontó ningún incumplimiento de pago de sus contrapartes.

#### 6.4.2 Composición por sector

#### Reservas Monetarias Internacionales

Durante el primer semestre de 2009, se continuó con la política de reducción de la exposición al sector bancario. En relación a la gestión anterior, estas inversiones disminuyeron de 70% a 6% de las reservas monetarias y se incrementaron las inversiones en riesgo soberano (títulos y agencias de gobierno de 12% a 36% y de 1% a 48% respectivamente), como se observa en el Gráfico N° 28.

#### · Reservas de Oro

En lo que respecta a las inversiones de Oro, éstas se incrementaron en el sector supranacional (Banco Mundial) alcanzando a 89% del portafolio, solamente el 11% se mantiene en el sector bancario.

Gráfico N° 27: Composición de las Reservas de Oro por Calificación Crediticia

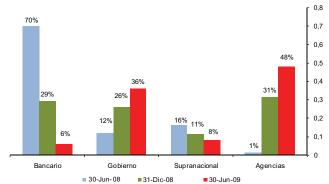
100% 90% 80% 70% 60% 50% 43% 29% 11% 28% 29% 11% 20% 00% 10% 00%

Gráfico N° 28: Composición de las Inversiones de las Reservas Monetarias Internacionales por Sector\*

■30-Jun-09

■31- Dic-08

30-Jun-08



NOTA:

(\*) El gráfico no muestra la participación de los DEGs y billetes en el total de las Reservas Monetarias Internacionales

#### RECUADRO 3: RIESGO CREDITICIO DE LAS CONTRAPARTES BANCARIAS

Las calificaciones crediticias son opiniones que emiten las agencias calificadoras de riesgo en función a un análisis detallado de la entidad, su estrategia, sus perspectivas de corto y largo plazos, el entorno sectorial y diferentes ratios financieros que reflejan la capacidad de pago del emisor.

Se cuentan con dos tipos de calificaciones: la de corto y la de largo plazo, entre ambas existe una estrecha relación. La primera es una medida de la liquidez, la segunda refleja la capacidad de pago del emisor para obligaciones mayores a 1 año.

Calificación de emisor Largo plazo Corto plazo Grado de Inversión AAA F1+ Mavor F1+ AA pago F1+ o F1 o F2 F2 o F3 ввв Grado especulativo вв В Menor apacidad de В pago CCC С cc С С D

Cuadro Nº 3: Calificaciones de riesgo crediticio según Fitch Ratings

La alta capacidad de pago de los emisores con grado de inversión se traduce en niveles muy bajos de incumplimiento, históricamente menos del 1% de los emisores calificados. Una disminución de la calificación crediticia indica un incremento en el riesgo crediticio.

Las contrapartes bancarias del BCB tienen calificaciones mayores o iguales a A en el largo plazo y F1 en el corto plazo. En esta categoría la probabilidad de incumplimiento en un año es 0.08%, tal como se presenta en el Cuadro Nº 4.

Cuadro Nº 4: Probabilidad de Incumplimiento
para un Año (*)

Categorías de calificación	Abril 2008	Marzo 2009
AAA	0,00	0,00
AA+	0,00	0,00
AA+	0,00	0,00
AA-	0,00	0,07
A+	0,00	0,00
A	0,00	0,08
A-	0,10	0,18
BBB+	0,21	0,20
BBB	0,13	0,15
BBB-	0,43	0,52

<sup>\*</sup> Fuente: Fitch Rating, en base a datos históricos promedios acumulados 1990-2008 del sector corporativo financiero

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Fuente: Fitch Ratings (datos de 1990 -2008)

Como resultado del impacto negativo de la crisis sobre el sector financiero internacional, el Banco Central de Bolivia ha efectuado un monitoreo constante de sus contrapartes bancarias. Para disminuir el riesgo crediticio de las inversiones y efectuar un mejor monitoreo de la calidad crediticia, se utilizaron tres calificaciones crediticias adicionales:

1) La calificación individual mide la probabilidad de que el banco presente problemas financieros en forma independiente a los apoyos externos que pueda recibir. En el segundo trimestre, el BCB ha efectuado nuevas inversiones en bancos con calificación mayor o igual a B/C.

A
B
Mayor fortaleza financiera

C
D
Menor fortaleza financiera

Cuadro Nº 5: Calificación Individual

- 2) La calificación de soporte mide la probabilidad de que un banco reciba ayuda externa para el cumplimiento de sus obligaciones. En general, los 5 o 10 bancos más grandes e importantes de cada país, tienen calificación de 1 porque la probabilidad de que reciba ayuda externa (gubernamental) es bastante alta. Por esta razón, todos los bancos en los cuales el BCB tiene inversiones tienen calificación de 1.
- 3) La calificación base del soporte mide la máxima disminución de calidad crediticia que puede sufrir el banco considerando la ayuda externa (gobierno o socio corporativo). Esta relación se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 6: Relación entre Respaldo Soberano y Calificaciones Crediticias Bancarias

Calificación Base de Soporte	Soberanos
A+	Francia,(AAA), Alemania(AAA), Holanda(AAA), España(AAA), UK (AAA), US(AAA)
А	Australia(AAA), Austria(AAA), Bélgica(AA+), Finlandia(AAA), Japón(AA), Noruega(AAA), Suiza(AAA)
A-	Canadá(AAA), Dinamarca(AAA), Irlanda(AA+), Italia(AA-), Luxemburgo(AAA), Nueva Zelanda(AA+), Suecia(AAA)
BBB+	Hong Kong(AA), Israel(A), Korea(A+), Malta(A+), Taiwan(A+)
BBB	Grecia(A), Polonia(A-), Rusia(BBB)
BBB-	Chile(A), India(BBB-),Thailandia(BBB), Kazakhstan(BBB-)

El BCB tiene contrapartes bancarias con calificación base de soporte mínima de A-.

El monitoreo de las calificaciones crediticias de las contrapartes bancarias ha permitido realizar inversiones en los bancos más seguros. Las contrapartes bancarias, en las cuales el BCB ha efectuado inversiones, no han registrado ningún incumplimiento de pago.

## 7. Desempeño de las Inversiones de las Reservas Internacionales

#### 7.1 TOTAL DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES

En el primer semestre de 2009, el retorno de los portafolios en dólares estadounidenses de las reservas monetarias internacionales fue de 0.55% y del total incluyendo las reservas de oro fue de 0.52%, que se situó 23 puntos básicos por encima de sus benchmarks.

Cuadro Nº 7: Desempeño de las inversiones de las Reservas Internacionales

	Rendimiento de los Portafolios en USD				Rendimiento del Portafolio en EUR			
Año	Reservas Monetarias Internacionales(*)	Reservas de Oro	Total	Benchmark Total	Diferencia (pb)**	Portafolio Euro	Benchmark	Diferencia (pb)*
I -trim / 2008	1,67%	0,03%	1,49%	1,43%	6			
II -trim / 2008	0,58%	0,04%	0,53%	0,47%	5			
III -trim /2008	0,77%	0,06%	0,70%	0,69%	2			
IV -trim /2008	0,90%	0,12%	0,82%	0,61%	21	l		
Total 2008	3,47%	0,26%	3,15%	2,87%	28	I		
I -trim / 2009	0,33%	0,12%	0,31%	0,16%	14	Ĭ		
II -trim / 2009	0,24%	0,12%	0,23%	0,14%	9	0,24%	0,22%	3
Total 1° semestre 2009	0,55%	0,24%	0,52%	0,29%	23	0,24%	0,22%	3

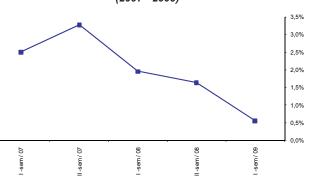
<sup>(\*)</sup> No Incluye al Portafolio Euro

Los retornos de las inversiones en USD son menores con respecto a los semestres de la gestión pasada debido a las bajas tasas de interés en el mercado internacional y al aumento de la aversión al riesgo resultado de la crisis financiera internacional (Gráfico N° 29).

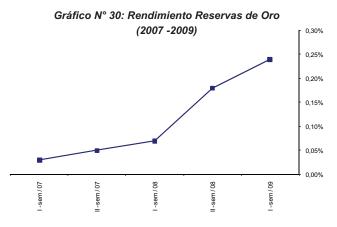
El Portafolio Euro constituido el 1ro. de abril de 2009 generó un rendimiento de 0,24% superior en 3 puntos básicos a su benchmark.

En el primer semestre de 2009, el retorno de las

Gráfico N° 29: Rendimiento semestral de las Reservas Monetarias Internacionales en USD (2007 - 2009)



<sup>(\*\*) 100</sup> puntos básicos equivalen a 1%



Cuadro Nº 8: Ingresos por la inversión de las Reservas Internacionales

	Reserva	Reservas en EUR (En miles de EUR)		
Año	Reservas Monetarias Internacionales(*)	Reservas de Oro	Total (en miles de USD)	Portafolio Euro
I -trim / 2008	77.818	182	78.000	
II -trim / 2008	29.523	278	29.801	
III -trim /2008	50.428	426	50.854	
IV -trim /2008	57.876	893	58.769	
Total 2008	215.646	1.778	217.424	
I -trim / 2009	22.191	915	23.105	
II -trim / 2009	15.017	986	16.003	1.107
Total 1° semestre 2009	37.208	1.901	39.108	1.107

(\*) No Incluye al Portafolio Euro

Gráfico N° 31: Rendimiento Capital de Trabajo (en p.b.)

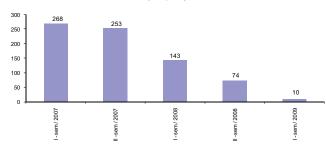
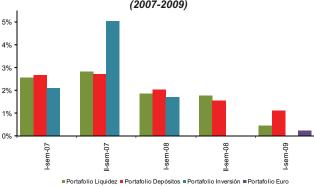


Gráfico N° 32: Rendimiento Semestral Portafolios (2007-2009)



reservas de oro fue de 0,24%. El rendimiento de este portafolio se calcula en base a los intereses generados por las inversiones en depósitos a plazo fijo y no considera las variaciones del precio del oro. Comparado con la gestión 2008, el retorno del portafolio se ha incrementado debido a las mayores tasas de interés (Gráfico N° 30).

Desde inicio de año, los ingresos totales generados por la inversión de las reservas internacionales en dólares americanos ascienden a USD 39.1 millones.

En el último trimestre de 2009, las inversiones en euros generaron ingresos por EUR 1.1 millones, tal como se observa en el Cuadro Nº 8.

Se subraya que estos ingresos no incluyen las variaciones por tipo de cambio para el Portafolio Euro y por cotización de la onza troy fina para el Portafolio de Oro.

#### 7.2 DESEMPEÑO POR PORTAFOLIO DE INVERSIÓN

#### 7.2.1 Capital de Trabajo

Las inversiones overnight efectuadas en el Capital de Trabajo obtuvieron menores retornos comparados con los rendimientos de las dos gestiones pasadas, lo cual obedece a la disminución de tasas de interés en USD en el mercado financiero internacional.

#### 7.2.2 Capital de Inversión

El rendimiento semestral de los portafolios en la presente gestión es menor comparado con las dos gestiones pasadas debido a la disminución de las tasas de interés en Estados Unidos de Norteamérica, tal como se observa en el Gráfico N° 32.

Sin embargo de estos menores rendimientos, el desempeño de los portafolios fue positivo comparado con los *benchmarks*. En la gestión 2008, los rendimientos semestrales del Portafolio de Liquidez superaron al *benchmark* en más de 35 pb y el Portafolio de Depósitos superó a su comparador en 7 pb en el primer semestre de 2008 (Gráfico N°33).

En el 1° semestre de 2009, los tres portafolios que componen el Tramo de Liquidez tuvieron un desempeño positivo. El retorno del Portafolio de Liquidez, Depósitos y Euro<sup>10</sup> con relación a los comparadores referenciales fue mayor en 30 p.b, 4 p.b. y 3 p.b. respectivamente tal como se observa

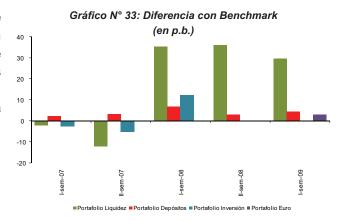
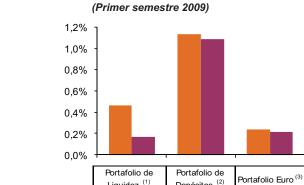


Gráfico N° 34: Desempeño Portafolios vs comparadores referenciales



	Liquidez (1)	Depósitos (2)	Portafolio Euro (3)
■ Portafolio	0,46%	1,13%	0,24%
Benchmark	0,17%	1,08%	0,22%
Diferencia (pb)	30	4	3
Error de réplica (TE)	41	5	9

- (1) El comparador referencial o benchmark es ML US Treasury Bills 3 a 6 meses (G0B2)
- (2) El comparador referencial o benchmark es la tasa LIBID a 6 meses en USD
- (3) El comparador referencial o benchmark es ML Letras del Tesoro Francés hasta 1 año (G0FB) y el retorno corresponde al periodo de abril a junio de 2009

El retorno del portafolio Euro que se presenta en este acápite no considera las variaciones cambiarias, el retorno en moneda origen (EUR) permite evaluar mejor la gestión del portafolio dado que este portafolio no está cubierto del riesgo cambiario.

## 8. Perspectivas

Las expectativas para la segunda mitad de 2009 indican una mejora de las condiciones económicas a nivel mundial, con una recuperación diferenciada entre países, manteniendo un rápido crecimiento en los países asiáticos y una lenta recuperación de EE.UU. y la Zona Euro. Por lo que, se espera estabilización de los mercados financieros y una recuperación de las bolsas con matices de incertidumbre debido al lento proceso de reconstrucción del balance del consumidor en las economías afectadas por la burbuja hipotecaria y financiera.

En este contexto, es posible que se mantenga la prolongación del ambiente de bajas tasas de interés tanto en EE.UU. como en la Zona Euro, lo que limitará la capacidad de generación de ingresos de las reservas internacionales del BCB. En consecuencia, se estima

que los ingresos para la gestión 2009 no superen los USD 70 millones.

El BCB continuará con una política que favorezca la seguridad de las inversiones de sus reservas internacionales, evitando riesgos no conducentes con los objetivos de gestión de estos recursos. Por ende, se prevé que la composición de las inversiones de las reservas mantenga una exposición mayoritaria a soberanos de alta calidad crediticia, así como a agencias gubernamentales y entidades supranacionales. Las inversiones en el sector bancario se incrementarán en forma prudente.

Asimismo, se incrementará la diversificación de las reservas internacionales a través de la inversión en euros y se analizará la diversificación en otras monedas durante la segunda mitad de 2009.

#### **RECUADRO 4: OTRAS ACTIVIDADES**

Adicionalmente a las actividades regulares inherentes al proceso de inversión de las reservas, durante el primer semestre de 2009 se efectuaron las siguientes mejoras:

Se creó un equipo de investigación dentro del Departamento que efectúa las inversiones con un perfil cuantitativo orientado a desarrollar modelos para mejorar el análisis para la toma de decisiones de inversión.

Se trabajó en la evaluación de diferentes softwares de mercado que apoyen las labores y responsabilidades de los 3 Departamentos, estimándose su adjudicación para el segundo semestre de 2009. Está en proceso de implementación una reestructuración de los ambientes que albergan a las unidades encargadas de la gestión de las reservas internacionales, con el objetivo de mejorar la interacción y

coordinación de actividades, además de brindar un óptimo ambiente de trabajo.

En función de la constitución del Portafolio Euro, los funcionarios del Departamento de Negociaciones de Inversión encargados de este portafolio están adquiriendo conocimientos en los mercados componentes de la Zona Euro.

La Paz, 3 de septiembre de 2009.