

# **GESTIÓN DE LA LIQUIDEZ EN URUGUAY: IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO OPERATIVO DE LA POLÍTICA MONETARIA<sup>1</sup>**

**MICHAEL BORCHARDT<sup>2</sup>  
VERÓNICA ESPAÑA  
ANA IBARRA  
ADRIANA INDUNI**

Julio 2007

## **RESUMEN**

A la salida de la crisis financiera de 2002 que obligó al abandono del sistema de bandas cambiarias, el Banco Central del Uruguay (BCU) optó por un régimen basado en el control de los agregados monetarios en el cual la Base Monetaria (BM) cumplía el rol de objetivo operativo. A casi cinco años de instaurado el régimen de agregados monetarios alcanzó resultados en materia inflacionaria superiores a los originalmente esperados y permitió introducir mejoras en el funcionamiento de los mercados y avances en la comunicación y difusión de información. Por otra parte, si bien el régimen de política monetaria ha evolucionado hacia una gran flexibilidad en el manejo del objetivo operativo, el esquema básico en que se apoya toda la política se ha mantenido prácticamente incambiado. El presente documento da a conocer en detalle la instrumentación de este esquema básico que respalda la política monetaria en Uruguay. De dicho esquema, se abordan las fases operativas que hacen al diseño y seguimiento de la política y que permiten arribar a un nivel promedio mensual de BM consistente con el objetivo trazado de medios de pago. Se entiende que el desarrollo alcanzado trasciende al actual régimen de política monetaria,

- 
- 1 Los conceptos involucrados en el presente documento son de estricta responsabilidad de los autores, no comprometiéndolo por tanto, la opinión institucional del Banco Central del Uruguay, ni del Ministerio de Economía y Finanzas.
  - 2 E-mails de contacto: mborchardt@mef.gub.uy, vespána@bcu.gub.uy, aibarra@bcu.gub.uy, ainduni@bcu.gub.uy.

aportando conocimientos necesarios para posibles diseños alternativos de política monetaria.

**Palabras claves:** política monetaria, régimen de agregados monetarios, base monetaria, multiplicador monetario.

**JEL:** E41, E42, E47, E51, E52, E58

## ABSTRACT

At the end of the 2002 financial crisis that led to the abandonment of the exchange-rate bands system, the Central Bank of Uruguay (CBU) chose a monetary-aggregates control regime in which the Monetary Base (MB) served as the operative target. After almost five years with this monetary-aggregates regime in place, the same threw much better inflation rates than originally expected, which allowed the Monetary Authority to introduce some improvements in market performance and make progress in information disclosure. Besides, even though the monetary policy regime has evolved towards a more flexible handling of the operative target, the underlying basic scheme has remained unchanged. This paper reveals in detail how the basic scheme which supports the Uruguayan monetary policy was implemented. Basically, it focuses on the operative phases related to the policy's design and follow up, which allow to reach a monthly average level of MB that is consistent with the means of payment targeted. It is understood that the development achieved so far, goes beyond the current monetary policy regime, providing the necessary knowledge for possible alternative monetary policy designs.

## TABLA DE CONTENIDO

I. Marco del seguimiento .....	73
II. Agregado monetario bajo control: BASE MONETARIA .....	80
II.1 DEL MULTIPLICADOR DE LA BASE MONETARIA .....	81
<i>II.1.1 Análisis de los coeficientes del multiplicador</i> .....	85
• <i>Preferencia del público por el circulante, relación (Cp/DVp)</i> .....	85
• <i>Relación plazo y caja de ahorro con depósitos vista (DPLP/DVP)</i> .....	86
• <i>Relación entre reservas voluntarias y depósitos vista (RVp/DVp)</i> .....	88
• <i>Relación entre circulante fin de mes y promedio (Cf/Cp)</i> .....	89
• <i>Relación entre depósitos vista fin de mes y promedio (DVf/DVp)</i> .....	90
III.1.2 Consideraciones prácticas del multiplicador .....	90
II.2 DE LA BASE MONETARIA .....	91
III. DETERMINACIÓN DE LA TRAYECTORIA DIARIA DE LA BM OBJETIVO .....	95
III.1 PROYECCION DE COMPONENTES DE BM: Circulante en poder del público y encaje mínimo obligatorio bancario bajo régimen general .....	97
<i>III.1.1 Los determinantes del comportamiento intramensual del circulante y del EMOBM</i> .....	97
<i>III.1.2 Metodología de proyección</i> .....	99
• <i>Circulante en poder del público</i> .....	100
• <i>Encaje mínimo obligatorio de obligaciones sujetas al régimen general de encaje, EMOBM:</i> .....	102
III.2 PROYECCION DE OFERTA MONETARIA .....	105
<i>III.2.1 Oferta de origen Fiscal (exógena)</i> .....	106
<i>III.2.2 Oferta vinculada a operaciones de Banco Central</i> .....	113
III.3 MEDIDAS DE POLITICA PROYECTADAS Y “RESERVAS VOLUNTARIAS” RESULTANTES: .....	117
<i>III.3.1 Instrumentos de regulación de la liquidez</i> .....	117
<i>III.3.2 Reservas voluntarias y política de colocaciones</i> .....	119
IV. MONITOREO DIARIO DE BM Y CORRECCIÓN DE DESVÍOS: .....	121

IV.1 ESTIMACIÓN Y REPROYECCIÓN DE LA OFERTA MONETARIA.....	122
<i>IV.1.1 Oferta de origen Fiscal</i> .....	122
<i>IV.1.2 Oferta vinculada a operaciones de Banco Central</i> .....	124
IV.2 ESTRATEGIA DE POLÍTICA E INFORME DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LIQUIDEZ: .....	124
<i>IV.2.1 Informe diario de seguimiento de liquidez</i> .....	126
V. COMENTARIOS FINALES .....	127
ANEXOS .....	131
ANEXO N°1 .....	131
ANEXO N° 2: INFORME DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LIQUIDEZ DEL 10/10/2003 .....	139
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	143

**Índice de Tablas**

Tabla N°1: .....	74
Tabla N°2: .....	79
Tabla N°3: .....	80
Tabla N°4: .....	83
Tabla N°5: .....	84
Tabla N°6: .....	92
Tabla N°7: .....	103
Tabla N°8: .....	103
Tabla N°9: .....	106
Tabla N°A10: .....	131
Tabla N°A11: .....	132
Tabla N°A12: .....	135
Tabla N°A13: .....	136
Tabla N°A14: .....	137

**Índice de ecuaciones**

Ecuación N°1: .....	81
Ecuación N°2: .....	81
Ecuación N°3: .....	82
Ecuación N°4: .....	82
Ecuación N°5: .....	94
Ecuación N°6: .....	94
Ecuación N°7: .....	95
Ecuación N°8: .....	100
Ecuación N°9: .....	101
Ecuación N°10: .....	102
Ecuación N°11: .....	104
Ecuación N°12: .....	119
Ecuación N°13: .....	119

**Índice de gráficos**

Gráfica N°1: .....	76
Gráfica N°2: .....	77
Gráfica N°3: .....	78

Gráfica N°4:.....	85
Gráfica N°5:.....	86
Gráfica N°6:.....	86
Gráfica N°7:.....	87
Gráfica N°8:.....	88
Gráfica N°9:.....	88
Gráfica N°10:.....	89
Gráfica N°11:.....	90
Gráfica N°12:.....	91
Gráfica N°13:.....	97
Gráfica N°14:.....	98
Gráfica N°15:.....	99
Gráfica N°16:.....	107
Gráfica N°17:.....	107
Gráfica N°18:.....	110
Gráfica N°A19:.....	133

## I MARCO DEL SEGUIMIENTO

Entre diciembre de 1990 y hasta mediados del 2002 Uruguay aplicó un régimen de bandas cambiarias. En ese contexto, la política monetaria apuntaba a preservar el nivel de reservas internacionales y en forma secundaria, fundamentalmente intramensualmente pero también intraanualmente, a reducir la volatilidad del tipo de cambio, dentro de la banda. La amplitud de la banda se redujo de 7%, cuando fuera anunciada en 1992, a 3% a comienzos de 1998, para luego ampliarse a 6% en 2001 y a 12% a comienzos de 2002.

En el período de vigencia del ancla cambiaria se registró un importante descenso de la inflación, que de 112% en promedio del año 1990 en comparación con el año anterior se redujo a 4.4% en 2001. Cabe mencionar, que existieron en dicho período otros factores que colaboraron en forma adicional en la reducción de la inflación. En este sentido presumiblemente operó la apertura comercial que se llevara a cabo en el marco del ingreso al MERCOSUR. A su vez, en parte del período, la autoridad monetaria llevó a cabo una política monetaria restrictiva con altas tasas de interés. Y a partir del 1999, el descenso de la inflación recoge en forma adicional el efecto de la ampliación de la brecha negativa del producto.

Hacia mediados de 2002, las vulnerabilidades no resueltas que presentaba la economía nacional, en el contexto del agravamiento de la crisis que desde hacía varios años caracterizaba a la economía regional —particularmente argentina—, tornó insostenible la política cambiaria. Cuando en Argentina se procede a la congelación de los depósitos bancarios y se realiza default sobre la deuda soberana, la plaza financiera uruguaya recibe un fuerte efecto contagio con la consiguiente crisis bancaria y de balanza de pagos, que adicionada al debilitamiento que bajo el influjo de la caída del nivel de actividad desde 1999 experimentaba la posición fiscal, deriva en la flotación del tipo de cambio, la suspensión de las actividades de cuatro bancos, la reprogramación de los depósitos a plazo fijo de los bancos oficiales en moneda extranjera y, ya en 2003, la reprogramación de la deuda en títulos gubernamentales.

Tabla N°1:

<i>Variaciones a diciembre de cada año respecto a igual mes año anterior</i>							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>PIB</b> (Índice de volumen físico)	-1,1%	-5,1%	-14,4%	16,1%	9,0%	6,6%	6,2%
<b>Inflación</b>	5,1%	3,6%	25,9%	10,2%	7,6%	4,9%	6,4%
<b>Base Monetaria</b> (nominal)	6,5%	0,4%	17,7%	19,3%	7,4%	28,5%	16,5%
<b>MI</b> (nominal)	-4,2%	-3,2%	4,7%	34,0%	13,0%	33,4%	20,0%
<b>TC</b> (Promedio mes)	7,4%	12,9%	93,5%	7,3%	-9,2%	-11,0%	3,4%
<b>Activos de reserva BCU</b>	8,6%	9,8%	-75,1%	170,3%	20,4%	22,5%	0,4%
<b>Depósitos moneda extranjera en sistema bancario</b>	8,4%	15,4%	-50,3%	4,4%	5,6%	2,5%	6,4%

Ante este contexto macroeconómico sumamente adverso y una significativa pérdida de su credibilidad, el Banco Central del Uruguay –BCU– quedó con márgenes de decisión en extremo acotados. Siendo la credibilidad un componente fundamental para llevar adelante cualquier régimen, sobre todo en un régimen de objetivos de inflación –OI–, con un nivel de activos de reserva disminuido, las opciones quedaban restringidas a manejar la tasa de interés o la cantidad de dinero para anclar las expectativas inflacionarias.

A su vez, existían características de la economía uruguaya y de los canales de transmisión de los instrumentos de política, que descartaban la elección de la tasa de interés. Por ejemplo, pueden señalarse la existencia de un alto grado de dolarización –cerca del 90% de los depósitos totales y el 67% del crédito denominado en dólares en junio de 2002–, el hecho de tratarse de una economía pequeña y abierta –grado de apertura, expresado como la suma de exportaciones e importaciones sobre el PBI, del entorno del 50% para el año 2003–; y la restricción crediticia que imperaba, como características limitantes de este instrumento.

En estas circunstancias, la adopción del régimen de objetivos monetarios, más que una elección, podría ser vista como la única alternativa viable que se presentaba en ese momento. Se esperaba que la disciplina en el cumplimiento de los objetivos monetarios, le otorgara a la autoridad monetaria la credibilidad necesaria para orientarse luego hacia un régimen más comprometido con el objetivo final, la inflación<sup>1</sup>. Los objetivos mo-

1 “Luego de abandonado el esquema de metas cambiarias en 2002, el Banco Central debía comenzar a construir credibilidad en torno a su adhesión a un ancla nominal alternativa, como la cantidad de dinero. Por ello se trazó un margen de desvío nulo respecto del objetivo explícito de metas de base monetaria..” De Brun (2004), en aquel entonces, presidente del BCU.



netarios también enfrentaban dificultades: bajo grado de monetización –la base monetaria representaba tan sólo el 4% del PBI–, elevada dolarización, falta de experiencia en el régimen, existencia de un importante déficit parafiscal que generaba expansiones monetarias permanentes –tanto por las operaciones en moneda nacional como por las de moneda extranjera vía compra de divisas–, alto grado de incertidumbre, distorsión de precios relativos y carencia de instrumentos, entre otras.

Bajo esta estrategia, el banco central debe establecer cuál es el agregado monetario determinante de la evolución de los precios. La información proveniente de dicho agregado orienta a la política monetaria y guía las expectativas del público sobre la inflación, debido a que en el largo plazo se verifica una relación estable entre la inflación y la cantidad de dinero. Así, el requisito fundamental del régimen es que exista una relación estable entre la variable tomada como objetivo final (inflación) y el agregado monetario adoptado como objetivo intermedio. De no ser así, el ancla deja de ser eficaz para fijar las expectativas inflacionarias, dado que el cumplimiento del objetivo monetario no produce el resultado deseado en materia de inflación.

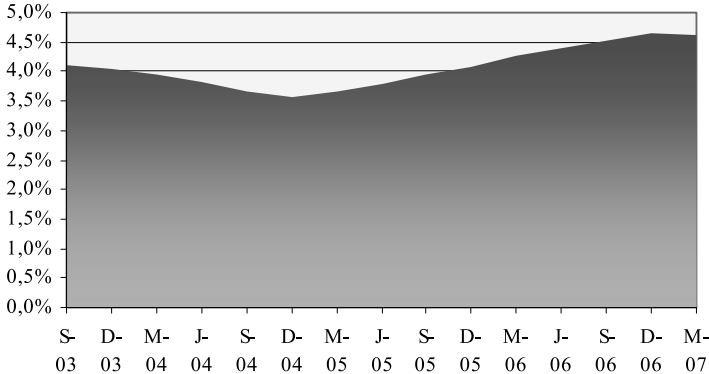
Bucacos, Licandro (2003) encontraron que para Uruguay en el largo plazo el agregado monetario que presenta una relación estable con los precios son los medios de pagos –M1–, definidos como la suma de circulante, y depósitos vista del público en los bancos en moneda nacional. Cabe mencionar, que si bien encontraron una relación estable, con buenos resultados en términos de los test usuales, con coeficientes significativos y en concordancia con lo esperado, existen limitaciones a la hora de utilizarla con los objetivos planteados. Las limitaciones refieren al elevado desvío estándar de los parámetros (3.7%) y fundamentalmente a la no invertibilidad de la ecuación, que destaca la existencia de otros determinantes de la inflación además del M1.

Reconociendo las mencionadas limitaciones, ante la imperiosa necesidad de contar con un ancla para los precios es que se opta por un ancla monetaria. Buscando incidir sobre esta variable intermedia –M1– el BCU opera sobre la Base Monetaria (BM), que se constituye así en la meta operativa. Por esta razón, el compromiso del BCU en el período inicial, anunciado a partir de enero de 2003, recaía sobre el saldo promedio mensual de la BM. El horizonte temporal anunciado para la BM era de doce meses, además, conjuntamente se anunciaba el rango de inflación

objetivo para dicho período. El cumplimiento de la BM, se esperaba que otorgara credibilidad, haciendo que el canal de las expectativas colabore en la reducción de la inflación. Además, operativamente el comportamiento de la BM, vía el multiplicador monetario; influye sobre la evolución de los medios de pago, que se espera determinen en el mediano plazo, en su interacción con la demanda, el nivel de precios. Los cambios operados en el marco de la gravedad de la crisis experimentada y de la modificación del régimen cambiario dificultaban la predicción del comportamiento del multiplicador monetario y sus efectos sobre el M1, mientras que el fijar el objetivo difundido sobre la BM permitía alcanzarlo y avanzar en las primeras etapas hacia una mayor credibilidad del BCU.

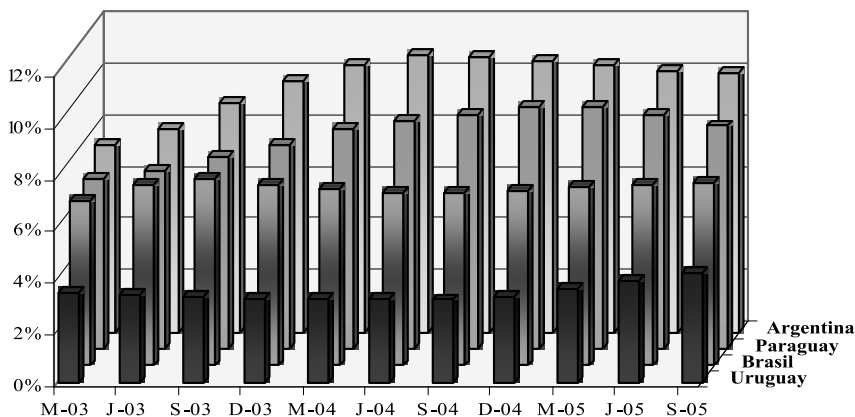
Para otorgar una idea más clara de lo que significa el agregado seleccionado en relación al producto interno bruto –PIB– del Uruguay, en la gráfica N° 1 se presenta el cociente del promedio de los últimos cuatro trimestres de la BM sobre el PIB últimos cuatro trimestres.

**Gráfica N°1:**  
**Base Monetaria como % del PIB**



En la gráfica N°2 se presenta la BM Armonizada de los países que componen el MERCOSUR. En la misma puede observarse que la relación planteada en el caso uruguayo a lo largo del período considerado es menos de la mitad de lo que representa en el resto de los países.

**Gráfica N°2:**  
**Base Monetaria Armonizada del MERCOSUR (como % del PIB)**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de la página WEB MERCOSUR.

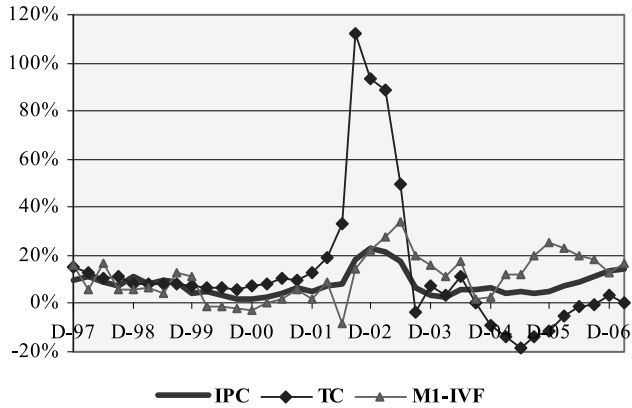
La Base Monetaria Armonizada se define como la suma de la emisión + los depósitos en cuenta corriente en moneda nacional de las instituciones financieras en el Banco Central.

Con respecto a la comunicación del objetivo, a medida que las expectativas de los agentes se fueron alineando los compromisos anunciados fueron modificándose. Mientras que durante el 2003 fueron compromisos puntuales, a comienzos del segundo trimestre del 2004 se comienza a anunciar un intervalo para el valor de la BM promedio trimestral, ampliando el grado de compromiso hacia la inflación. Esta evolución continúa, en el tercer trimestre de 2005 se anuncia que las metas sobre dicha variable comienzan a ser indicativas y en el último COPOM del mismo año se dejan de anunciar objetivos de BM y se comunica la tasa de crecimiento del M1 compatible con la meta de inflación. Sin embargo, cabe aclarar, que sin perjuicio de la evolución de la señal dada al mercado, el diseño de seguimiento de la política se ha mantenido relativamente estable.

El análisis gráfico de la relación entre el objetivo final, el ancla cambiaria abandonada –TC–, la nueva –M1– y la meta operativa –BM–, se realiza en la gráfica N° 3, considerando la evolución de estas últimas que no es explicada por el crecimiento de la economía<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Desde la perspectiva de la teoría cuantitativa básica, implícitamente se está considerando la velocidad de circulación constante en el período considerado.

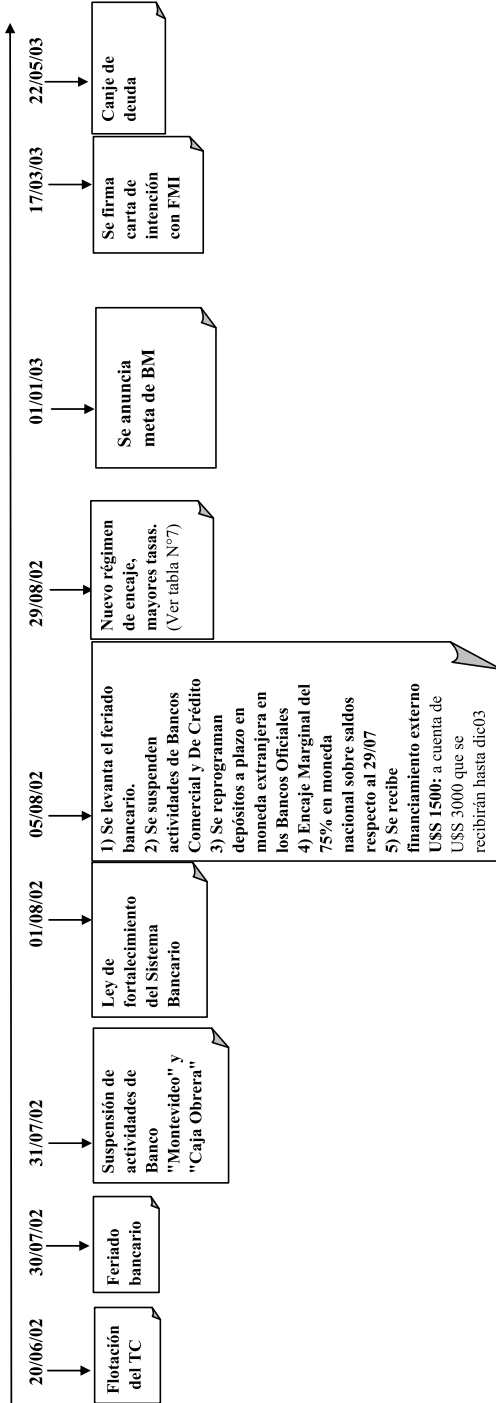
**Gráfica N° 3:**  
*Variación últimos 4 trimestres del IPC, TC y MI-IVF*



Cabe mencionar que en el período inmediato a la crisis hubo distintos factores que colaboraron con la meta operativa para contener el incremento de precios. Entre ellos puede mencionarse la apreciación del peso que se verificara luego del overshooting, el efecto recesivo del nivel de actividad y la política de encajes llevada a cabo. Como se analiza posteriormente en el documento luego de la crisis el régimen de encajes se tornó más restrictivo, tanto en lo que refiere a las tasas exigidas, como a la base de cómputo, pasando de una base promedio a una exigencia diaria y contemporánea –ver tablas N° 7 y 8–. El fin de estas modificaciones si bien fue regulatorio colaboró a que el incremento de BM verificado por la asistencia financiera, no se trasladara totalmente a M1 ya que fue absorbido por un descenso del multiplicador.

A modo de síntesis y para clarificar el marco contextual en que se imprime la política se presenta seguidamente una cronología de los principales hechos descritos.

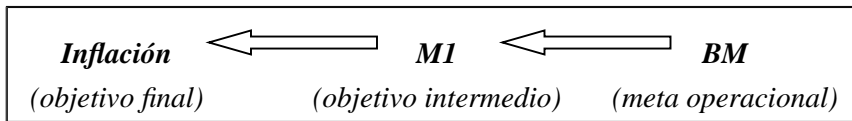
Tabla N° 2:



## II AGREGADO MONETARIO BAJO CONTROL: BASE MONETARIA

Como fuera mencionado, desde junio de 2002 el BCU se encuentra bajo un régimen de flotación cambiaria. En este marco, el ancla de los precios han sido los agregados monetarios –M1–, cuyo manejo se realiza indirectamente a través de la base monetaria –BM: meta operacional bajo control del BCU–.

**Tabla N°3:**



Operativamente, el Área de Investigaciones Económicas –INVECO– determina con periodicidad trimestral la variación real de los medios de pago –M1 = circulante + depósitos vista– compatible con el contexto macroeconómico proyectado<sup>3</sup>. Luego, el Área de Programación Macroeconómica y Política Monetaria –PMPM– estima la BM que, considerando el multiplicador que proyecta, permitirá arribar al nivel deseado de M1. La estimación realizada por PMPM se cumple en las siguientes etapas:

- a) Se mensualiza el M1 a precios constantes determinado por INVECO, en base a coeficientes estacionales y posteriormente se nominaliza.
- b) Se proyecta el multiplicador con periodicidad mensual, en función de la estimación que en base a la estacionalidad y tendencia registran los diferentes ratios que lo determinan.
- c) Se determina la base promedio mensual relacionando el M1 nominal fin de mes con el multiplicador proyectado.
- d) Se calcula el promedio trimestral de la base monetaria estimada compatible con la inflación objetivo.

Se propone al Comité de Política Monetaria –COPOM– la aprobación de dicha base monetaria trimestral. El COPOM sesiona con el asesoramiento de la División de Política Económica y Operaciones y toma la decisión con el voto de los integrantes del Directorio del BCU.

<sup>3</sup> Ver Bucacos, Licandro (2003). La información corresponde al dato de M1 promedio del cierre de cada uno de los meses del trimestre.

**Ecuación N°1:**

$$MI_f = m * BM_p$$

Siendo:

$MI_f$  = circulante mas depósitos vista del público en los bancos, saldos a fin de mes

$m$  = multiplicador monetario

$BM_p$  = base monetaria promedio de días corridos

**II.1 Del multiplicador de la base monetaria:**

Para la estimación del multiplicador monetario se parte de la igualdad entre la demanda nominal por dinero –que en el marco de la política asumida por el BCU corresponde a la definición de M1– y la oferta primaria de dinero, conforme a la Ecuación N° 1. Partiendo de la desagregación de los dos agregados monetarios de dicha ecuación, y teniendo en cuenta la mayor complejidad que introduce el hecho de que M1 refiera a información al cierre del mes y la BM a información promedio diario del mes, se transforman los mismos de modo que el multiplicador queda explicado por ratios con un claro contenido económico, y por lo tanto, factibles de ser proyectados.

La desagregación utilizada se describe en las ecuaciones N° 2 y N° 3:

**Ecuación N°2:**

$$MI_f = C_f + DV_f$$

Siendo:

$C_f$  = circulante en poder del público, saldos a fin de mes

$DV_f$  = depósitos a la vista del público en los bancos, saldos a fin de mes

**Ecuación N°3:**

$$BM_p = C_p + ev * DV_p + ep * DPL_p + RV_p$$

Siendo:

$C_p$  = circulante en poder del público promedio de días corridos

$DV_p$  = depósitos a la vista del público en los bancos promedio de días corridos

$DPL_p$  = depósitos a plazo y en caja de ahorro del público en los bancos promedio de días corridos

$RV_p$  = reservas excedentes (o faltantes) con respecto a las legales para las instituciones financieras sujetas a encaje obligatorio más los depósitos vista y call de otras instituciones financieras no bancarias -básicamente AFAPs<sup>4</sup>-, promedio de días corridos

$ev$  = tasa de encaje obligatorio que las instituciones deben mantener por los depósitos que reciben del público a la vista

$ep$  = tasa de encaje obligatorio que las instituciones deben mantener por los depósitos que reciben del público a caja de ahorro y plazo -obtenido mediante la ponderación de los tramos legales conforme a la estructura de depósitos-

Desagregando M1 y BM, dividiendo cada componente entre  $DV_p$  y transformando, se llega al multiplicador definido en función de diferentes relaciones predecibles:

**Ecuación N°4:**

$$m = \frac{C_f / C_p * C_p / DV_p + DV_f / DV_p}{C_p / DV_p + ev + ep * DPL_p / DV_p + RV_p / DV_p}$$

La definición recoge coeficientes tradicionalmente abordados por la teoría económica –preferencia por el circulante y tasa de reservas–, así como coeficientes atípicos, resultantes del hecho de relacionar saldos fin de mes –para el M1– con saldos promedio mensuales –para la BM–. Es claro que el BCU no controla la expansión de dinero M1, sino que lo que puede controlar es la BM, sin perjuicio de que puede afectar indirectamente al multiplicador en algunos coeficientes –pero no en su totalidad–.

4 Lista taxativa de las instituciones comprendidas en nota al pie N°6.



Se señaló anteriormente que se busca ajustar la forma del multiplicador conforme a relaciones que tengan sentido económico, de modo de posibilitar su proyección. Resulta claro y ampliamente tratado en la literatura el sentido económico de relaciones estándar, tales como la preferencia del público por el circulante y los coeficientes de encaje. Mayores dificultades plantean las relaciones entre variables promedio y fin de mes.

**Tabla N° 4:**

<i><b>Impactos en el multiplicador ante aumentos en los referidos coeficientes</b></i>	
<i><b>Aumento</b></i>	<i><b>Efecto</b></i>
$(C_p/DV_p)$	<b>disminuye</b>
$(DPL_p/DV_p)$	<b>disminuye</b>
$(RV_p/DV_p)$	<b>disminuye</b>
$(C_f/C_p)$	<b>aumenta</b>
$(DV_f/DV_p)$	<b>aumenta</b>

Una de las principales dificultades que se enfrentó en las primeras etapas de estimación del multiplicador estuvo centrada en la alteración que la crisis bancaria –punto de partida de las estimaciones– provocó en el comportamiento de los agentes económicos, para los cuales debió estimarse la probabilidad de retorno a los patrones históricos de comportamiento, y en segundo lugar, en caso de que la misma fuera significativa, el ritmo al que se procesaría dicho retorno. Para la mayoría de los coeficientes debió procederse con criterios de series de tiempo, dado las diferentes características de la crisis de 2002 con respecto a la precedente –1982–, la más significativa de las cuales constituyó probablemente la intensidad que caracterizó a la que aquí se trata. Si bien en una primera instancia se pensó en utilizar la referencia de la crisis anterior, el análisis de la situación en que ambas crisis se produjeron, el entorno macroeconómico e internacional que caracterizó a cada una de ellas, y por consiguiente la salida de las mismas, condujeron a relativizar esta referencia.

Tabla N°5:

<i>Relación sobre PIB</i>				
<i>Año</i>	<i>M1</i>	<i>M2</i>	<i>Depósitos</i>	<i>Circulante</i>
1980	7,1%	27,9%	24,1%	3,8%
1981	7,2%	32,4%	28,3%	4,1%
1982	6,9%	32,9%	28,6%	4,3%
1983	6,4%	29,4%	25,9%	3,5%
1984	5,0%	25,9%	22,9%	3,0%
1985	4,8%	23,3%	20,5%	2,8%
2000	5,5%	10,0%	7,4%	2,5%
2001	5,3%	10,2%	7,8%	2,5%
2002	4,8%	8,5%	6,1%	2,4%
2003	4,9%	8,4%	6,1%	2,3%
2004	5,0%	8,1%	5,9%	2,3%
2005	5,7%	8,7%	6,2%	2,5%

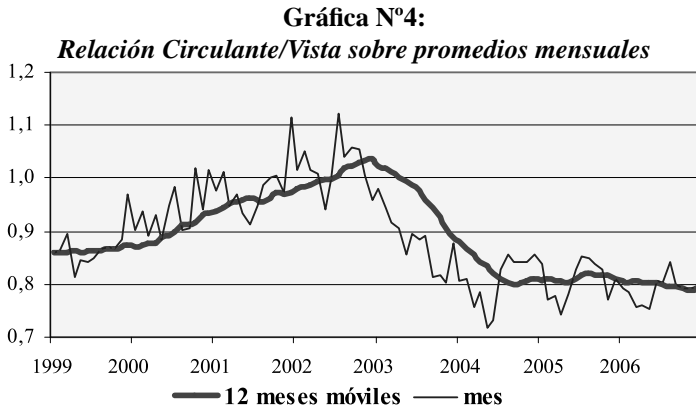
Entre las principales características diferenciales en la situación monetaria previa a las crisis, destaca la notoria menor monetización de la economía en la de 2002, tanto en términos de M1 como de M2, aunque básicamente en relación a este último, es decir, a los depósitos bancarios particularmente a plazo, tal como puede observarse en la tabla N° 5. Su contrapartida es el grado de dolarización de los depósitos y consiguientemente del crédito, que de representar el 46% previo a la crisis de 1982, había pasado a 84% previo a la de 2002.

La post-crisis también presenta diferencias significativas, que inciden en la diferente evolución de los coeficientes que atañen al multiplicador. Entre los hechos más destacables de la última crisis en términos comparativos se destaca la mayor contracción crediticia, el más favorable entorno internacional –este último con impacto en una más rápida recuperación de los niveles de actividad productiva– y el relativamente rápido descenso de los niveles inflacionarios.

En lo que sigue se hace referencia a cada uno de los coeficientes considerados en el multiplicador.

### II.1.1 Análisis de los coeficientes del multiplicador:

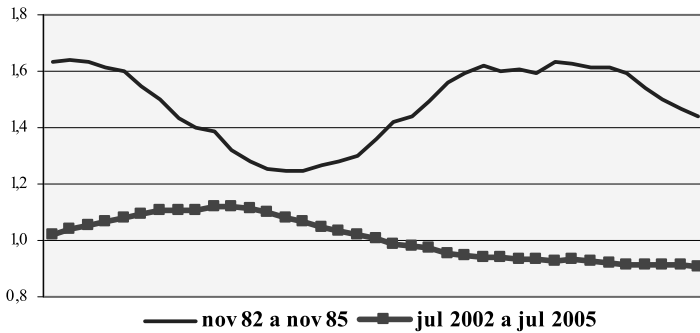
- *Preferencia del público por el circulante, relación ( $C_p/DV_p$ ):*



En términos generales la común referencia de la relación del circulante con los depósitos vista se remite a las costumbres de pago imperantes en el país, y a la tendencia asociada al avance de la tecnología financiera. En lo que atañe a Uruguay debe tenerse en cuenta la principal vinculación de sus componentes con los diferentes agentes de la economía: el circulante más dependiente del comportamiento de las familias; los depósitos a la vista más dependientes del comportamiento de las empresas, lo que a su vez lo asocia a los ciclos de la actividad productiva. En este caso –como era esperable– la distorsión introducida por el período de crisis bancaria se remitió a una menor caída de la demanda de circulante que de depósitos vista, dado la falta de confianza en el sistema financiero, y presumiblemente, por la mayor caída inicial en el nivel de actividad que en el ingreso nacional bruto disponible. No se descarta que haya incidido en este comportamiento una reestructuración del dinero mantenido por las empresas hacia un mayor peso del circulante, no disponiéndose de información al respecto. La mayor preferencia por el circulante también puede vincularse al crecimiento de la actividad informal típicamente asociada a los períodos de crisis. Además, en los primeros meses que sucedieron al feriado bancario sorpresivo que se produjo a fines del mes de julio de 2002, se elevó la preferencia del circulante por motivos precautorios.

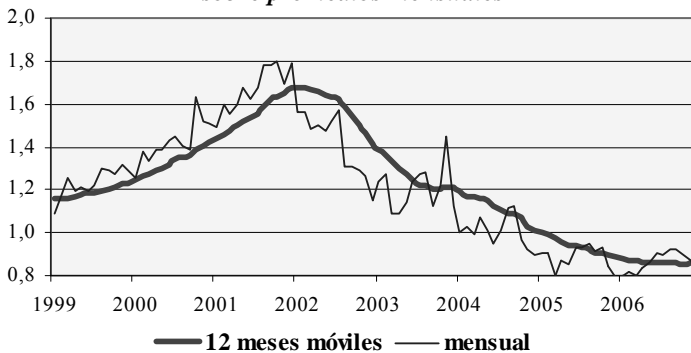
A los efectos de la proyección de este coeficiente fue necesario prever el ritmo al cual la recomposición de la confianza en el sistema financiero permitiría revertir el crecimiento que había experimentado la preferencia por el efectivo. A tales efectos y como antes fue señalado, no pudo tomarse como referencia la crisis previa de 1982 –ver gráfica N° 5–. Por lo tanto, la estimación de recuperación de credibilidad debió seguir la tendencia mostrada por la serie de tiempo.

**Gráfica N°5:**  
*Circulante/Vista - datos fin de mes*  
*12 meses móviles desde un año antes de la crisis*  
*hasta tres años después*



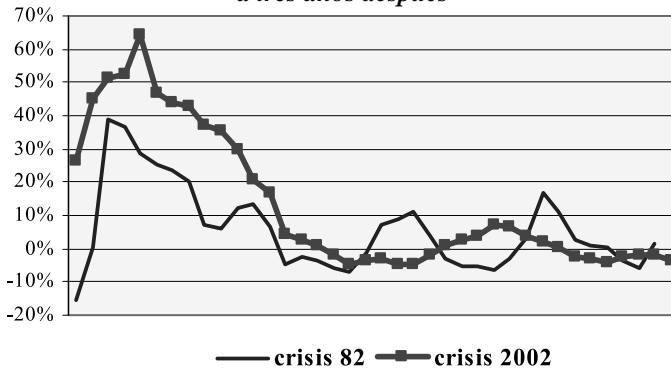
- *Relación plazo y caja de ahorro con depósitos vista*  
*( $DPL_p/DV_p$ ):*

**Gráfica N°6:**  
*Relación (Plazo+Caja de Ahorros)/Vista*  
*sobre promedios mensuales*



La estimación de la relación de los depósitos plazo y caja de ahorro con los depósitos vista se remite en forma fundamental –pero no única– al propósito de ambas modalidades: ahorro o transacciones. El último propósito –transacciones– se vincula a la evolución del nivel de actividad, ajustando el efecto sobre la demanda de depósitos vista por la recuperación de confianza en el sistema financiero post-crisis y por la evolución del grado de estabilidad del nivel general de precios. Los depósitos vinculados al ahorro –referidos fundamentalmente a plazo, ya que las cajas de ahorro se vinculan principalmente a sueldos– recogieron en las primeras etapas el impacto de la crisis bancaria –efecto falta de confianza– y del quiebre del régimen cambiario –efecto incertidumbre sobre el tipo de cambio–. En este caso la serie de tiempo fue mostrando la ausencia de retorno a los niveles pre-crisis, presumiblemente asociado al ya alto grado de dolarización del ahorro existente en la pre-crisis, las tasas de interés reales –expost– en torno a niveles nulos –vinculadas a la política de reducción de su operativa nacional seguida por las instituciones bancarias y a la política monetaria– y las mayores posibilidades de aplicaciones financieras que ofrece al público un mundo más globalizado.

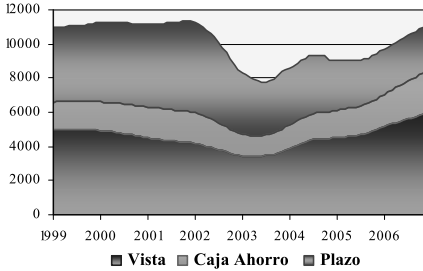
**Gráfica N°7:**  
*Tasas pasivas reales promedio– desde la crisis  
a tres años después*



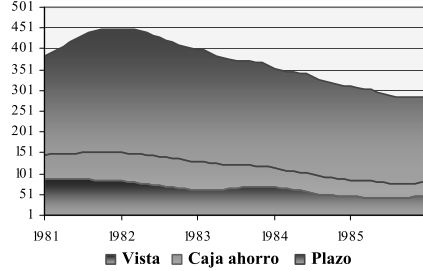
En la medida que las exigencias de encaje varían según los diferentes plazos, también fue necesario considerar esta estructura, para lo cual se consideró fundamentalmente el análisis de tendencia.

**Gráfica N°8:**

*Comportamiento depósitos crisis  
2002, promedio diario mes  
12 meses móviles a precios  
constantes (Base 95)*



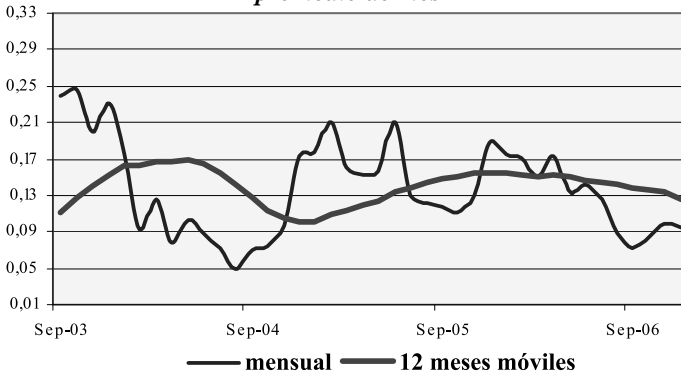
*Comportamiento depósitos crisis  
1982, fin de mes  
12 meses móviles precios  
constantes (Base 73)*



- *Relación entre reservas voluntarias y depósitos vista (RVp/DVp):*

**Gráfica N° 9:**

*Relación reservas voluntarias/depósitos vista  
promedio de mes*

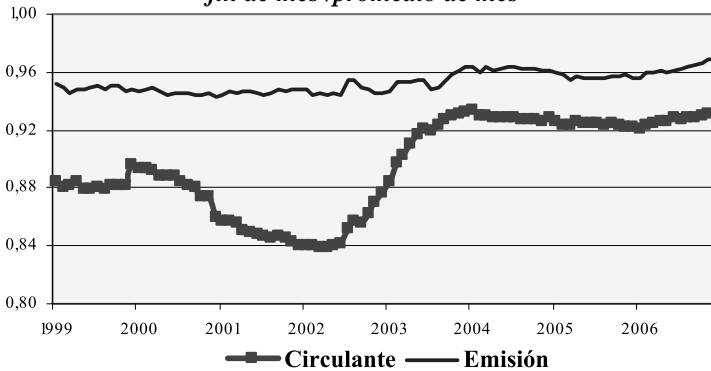


La relación entre reservas que exceden a las obligatorias y depósitos vista constituyó una de las mayores dificultades de predicción, dado entre otros factores, el cambio estructural operado con la crisis bancaria, la política de reposicionamiento en el exterior que siguieron las instituciones, el riesgo asociado al acortamiento de los plazos de la captación de depósitos, el tiempo que requiere la transición hacia una mayor credibilidad en la línea de la política monetaria, y el rezago en la reacción frente a cambios en los

requerimientos legales de encaje y en la magnitud de la base monetaria fijada como instrumento operativo. La literatura reconoce en general que la decisión de las instituciones sobre el mantenimiento de reservas, responde –además de a las exigencias reglamentarias– a su posición frente a la disyuntiva entre seguridad y rentabilidad: mayores reservas implica mayor cobertura frente a eventuales retiros de depósitos y por consiguiente frente al costo de las fuentes de financiamiento en este extremo, y paralelamente menor rentabilidad por la no aplicación de estos fondos a usos alternativos rentables. La incertidumbre que razonablemente tiene que haber seguido a la crisis, seguramente condujo a priorizar el tema seguridad, lo que, unido a los factores antes mencionados, a la rigidez del régimen legal de encajes, a las altas tasas de interés para acceder al crédito del BCU y a las eventuales dificultades de acceder al crédito interbancario en un mercado segmentado, explica los altos excedentes mantenidos en el período post-crisis.

• *Relación entre circulante fin de mes y promedio ( $C/C_p$ ):*

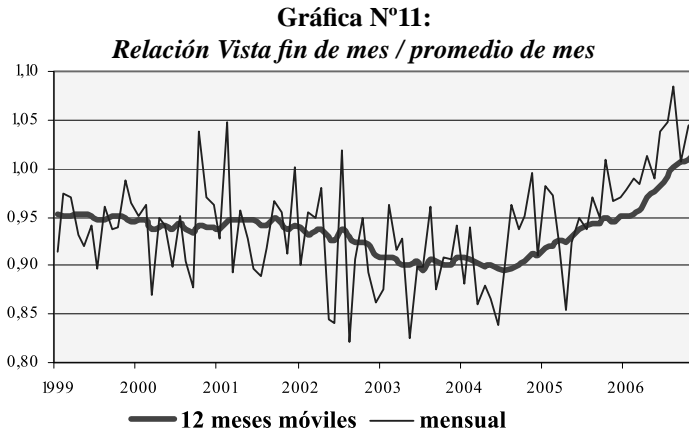
**Gráfica N°10:**  
*Relación Circulante y Emisión*  
*fin de mes /promedio de mes*



El circulante presenta una marcada estacionalidad intramensual, como respuesta al ciclo tributario y al pago de salarios y pasividades –ver apartado III.1.1–. Ubicándose el pago de salarios al inicio del mes, y las obligaciones tributarias fundamentalmente hacia el cierre, el circulante a fin de mes se ubica por debajo del promedio diario. Esta diferencia se acentuó durante la crisis. Este fenómeno podría haber estado asociado a la conjunción de dos efectos: lo antes señalado en cuanto a que las empresas –en quienes se concentran las obligaciones tributarias y sea por operaciones

propias o como agentes de retención— presumiblemente reestructuraron sus tenencias de dinero hacia una mayor participación del circulante durante la crisis; adicionalmente el aumento que verificó la presión fiscal —con recaudación fundamentalmente hacia el cierre del mes.

• *Relación entre depósitos vista fin de mes y promedio*  
( $DV/DV_p$ ):



La relación entre los depósitos vista fin de mes y promedio diario del mes, del mismo modo que lo que sucedió con el circulante, cayó en el período de crisis, para luego recuperarse por encima de los niveles pre-crisis. Seguramente este fenómeno estuvo ligado al menor capital de trabajo con que, dada la restricción crediticia, debieron trabajar las empresas. Es probable que a este fenómeno se haya adicionado lo señalado anteriormente en cuanto al aumento de la presión tributaria —con pagos concentrados al cierre del mes—.

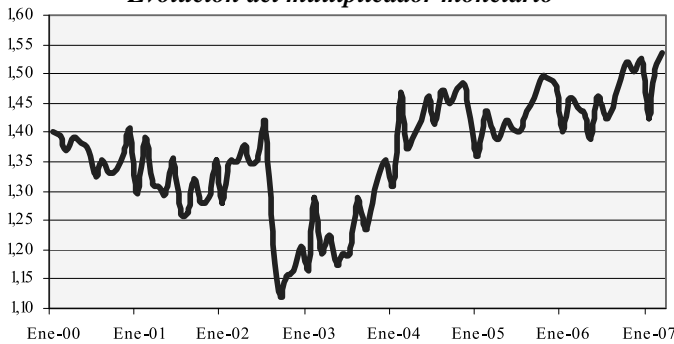
### III.1.2 Consideraciones prácticas del multiplicador:

En la práctica, la sistemática cuantificación de la incidencia de los desvíos verificados con respecto a la proyección, permiten un calibramiento continuo del multiplicador. Se estima que en el comienzo de la política el procedimiento parcialmente “artesanal” constituyó la mejor opción, dada la envergadura de las modificaciones que se operaban —algunas transitorias y otras de carácter permanente—.



Como se desprende de la fórmula, el multiplicador considerado es altamente sensible a la relación entre depósitos vista fin de mes y promedio diario del mes, relación sobre cuyo comportamiento simplemente se formularon hipótesis. Dada esta limitación, se incluyó en el análisis de consistencia la composición del M1 y del M2 promedio diario del mes implícita en los coeficientes del multiplicador, de modo de cerrar con la proyección pasiva de la base monetaria a que se hace referencia más adelante.

**Gráfica N° 12:**  
*Evolución del multiplicador monetario*



## II.2 De la base monetaria:

En la literatura y en la práctica se reconocen diferentes definiciones de BM en función de las características propias de cada economía y del uso analítico que se le dé a la misma, un ejemplo de ello lo constituye el Manual de Estadísticas Monetarias y Financieras del FMI. Este manual en forma amplia define a la BM como los pasivos del BC que dan lugar al dinero en sentido amplio y al crédito. En este sentido, es claro que la definición incluirá los billetes y monedas en circulación, y otros pasivos monetarios del BC –entre los que se encuentran los instrumentos que son computados para satisfacer el requisito de encaje, así como los depósitos de otras instituciones financieras y del sector público–.

Tabla N°6:

<b><i>Balance del Banco Central</i></b>	
<b><i>Activo</i></b>	<b><i>Pasivo</i></b>
<b>Activos de Reserva</b>	<b><i>Base Monetaria:</i></b>
<b>Crédito al Sector Público No Financiero</b>	Emisión
<b>Crédito al Sistema Financiero</b>	Depósitos bancarios
<b>Crédito al Sector Privado No Financiero</b>	Depósitos otras instituciones financieras
<b>Otros activos</b>	Depósitos del sector público (excluye GC y BPS)
	<b>Otros pasivos</b>
	<b>Patrimonio</b>

Para el caso de Uruguay, la definición de BM adoptada intenta recoger algunas particularidades del mercado uruguayo. En su definición se tuvieron en cuenta aspectos como ser:

- lograr una relación estable y predecible con el agregado más vinculado a los medios de pago promedio a disposición del público –M1–,
- brindarle exogeneidad al agregado en el sentido de que el control del mismo estuviera pautado en la medida de lo posible por el BCU, lo que maximiza la posibilidad de cumplimiento, ayudando a fortalecer la credibilidad respecto a la política.
- y que la información sobre las variables que lo componen estuviera disponible en tiempo real o al menos con el menor rezago posible, lo que facilitaría el seguimiento y control de la política.

Acompañando la definición clásica, la BM definida incluye el circulante en poder del público, más los depósitos bancarios en el BCU computables para encaje (vista y call), más los depósitos vista y call<sup>5</sup> de

5 Cabe aclarar que según la circular N° 1809 del 29/8/2002 a partir de esta fecha se consideran a los depósitos menores a 30 días en el BCU como computables para encaje, por lo cual se consideran los depósitos denominados call a 1 y 3 días. Antes los depósitos “call” eran utilizados como instrumentos de esterilización. A partir de esta fecha la tasa de remuneración de este instrumento comenzó un proceso de reducción que finaliza a mediados de noviembre de 2004, en que se elimina su remuneración y dejan de operar en la práctica.

otras instituciones financieras<sup>6</sup>, de Empresas Públicas y de Gobiernos Departamentales en el BCU. La particularidad de la definición es que sustrae el saldo de las cuentas del Gobierno Central –GC– y del Banco de Previsión Social –BPS– en el Banco de la República Oriental del Uruguay –BROU– sujeto a un régimen de encaje diario del 100%<sup>7</sup>. Se entendió que el hecho de deducir dichos depósitos le brindaría mayor estabilidad y predecibilidad a la relación entre la variable objetivo seleccionada y el agregado M1. Pero se contrapone con el objetivo de brindarle exogeneidad a la BM dado que el control del agregado escapa en cierta medida al BCU. La definición mencionada prioriza el objetivo último, el control de la inflación, por lo cual, si bien el cumplimiento del objetivo dependerá de una adecuada estimación de la evolución de las cuentas fiscales, aumenta el control sobre el multiplicador. La exclusión de las cuentas del GC y BPS en el BROU permite reflejar en la BM el ciclo fiscal, lo que le imprime al seguimiento de la misma, particularidades que serán abordadas más adelante en el cuerpo de éste documento.

La BM objetivo se considera en términos promedio mensual de días corridos. Se consideró así debido a que el régimen de encajes se define en base a días corridos y porque de esta forma se contempla la elevada volatilidad intramensual que posee dicha variable y la relación con el objetivo de precios. Como fuera mencionado, el compromiso anunciado por el BCU se ha ido modificando, otorgándole cierta flexibilidad al manejo de la política y haciendo mayor hincapié en el objetivo de inflación, pero esto no tuvo mayores efectos sobre la implementación diaria. Operativamente, la política busca arribar a un valor puntual para el promedio mensual y el presente documento se centrará en la descripción del diseño de política que permite arribar a la meta operativa definida, que se sintetiza seguidamente.

---

Por esta razón, la serie de BM que incluye este concepto, tiene sentido a partir de la fecha en que son computados como encaje.

- 6 Casas de Cambio, Corredores de Bolsa, Compañías Aseguradoras, Banco de Seguros, Administradoras de Fondos de Ahorro Previsional-AFAPs, Instituciones Financieras Externas –IFE–, Administradoras de Fondos de Inversión, y Otras Instituciones.
- 7 El saldo que exceda al nivel de las cuentas del GC-BPS en el BROU al 31/12/90 (unos \$ 308:) según la circular N° 1809 del 29/08/2002 deberá cumplir con un encaje diario del 100%. Diariamente se determina la obligación de encaje y al finalizar el mes el promedio de los días excedentes deberá ser mayor al promedio de los deficitarios, estos últimos en el mes solo podrán ser 4 días hábiles.

Siguiendo el esquema del balance del Banco Central presentado en la Tabla N°6, en la ecuación N°5 se definen los “Pasivos Monetarios” publicados por el BCU:

**Ecuación N°5:**

$$PM = Emisión + Depósitos bancarios + Depósitos de otras instituciones financieras + Depósitos del Sector Público$$

*(excluidos los del GC-BPS)*

Siendo:

**Emisión** = Circulante en poder del público + Caja de las instituciones bancarias

**Depósitos** = Depósitos vista + Depósitos call

**Depósitos bancarios + caja de los bancos** = Encaje real de los bancos

Sustituyendo por las definiciones expuestas, y ajustando por el encaje al 100% de las cuentas en moneda nacional del GC-BPS en BROU, llegamos a la definición que es proyectada y monitoreada por la política actual, BM:

**Ecuación N° 6:**

$$BM = Circulante en poder del público + Encaje real de los bancos + Otros depósitos vista en el BCU + Depósitos call no bancarios - Encaje del 100% por Cuentas en moneda nacional del GC-BPS en el BROU$$

Siendo:

**Encaje real de los bancos** = Encaje mínimo obligatorio + Excedente/faltante de encaje obligatorio

**Otros depósitos vista en el BCU** = Depósitos vista de Empresas Públicas, Casas de Cambio, Corredores de Bolsa, Compañías Aseguradoras, Banco de Seguros, AFAPs, IFEs, Administradoras de Fondos de Inversión, Gobiernos Departamentales, Otras Instituciones.

**Depósitos call no bancarios** = Depósitos call de AFAPs, IFEs, Administradoras de Fondos de Inversión, Compañías Aseguradoras, Banco de Seguros, CND y Casas de Cambio.

Siendo el encaje mínimo obligatorio la suma del encaje exigido por el régimen general más el exigido por el régimen especial del 100% sobre las cuentas del GC-BPS en BROU, sustituyendo y operando en la ecuación N°6 se puede re-escribir la BM monitoreada como se presenta en la ecuación N° 7:

**Ecuación N° 7:**

$$BM = \textit{Circulante en poder del público} + EMO_{BM} + \textit{Reservas voluntarias}$$

Siendo:

***EMO<sub>BM</sub>*** = encaje mínimo obligatorio exigido por el denominado régimen general de encaje, esto es sin considerar el encaje al 100% sobre las cuentas del GC y BPS en el BROU.

***Reservas voluntarias*** = Excedente/faltante de encaje obligatorio + Otros depósitos vista en el BCU + Depósitos call no bancarios

### III. DETERMINACIÓN DE LA TRAYECTORIA DIARIA DE LA BM OBJETIVO:

En el marco de la política seguida desde el 2003, una vez definido cual es el objetivo de BM promedio mensual por parte del COPOM, se elabora a comienzos de cada mes, una trayectoria diaria que se entiende refleja la pauta diaria de demanda por liquidez. Esta se constituye en una herramienta básica del monitoreo diario y permite evaluar la instancia de la política, tal como se analizará a continuación.

Al diseñar la trayectoria diaria de BM que permitirá arribar al promedio mensual consistente con el objetivo de la política, se toma en cuenta la marcada intramensualidad de la liquidez. La pauta intramensual de la liquidez es determinada básicamente por las relaciones existentes entre el gobierno, las familias y empresas<sup>8</sup>. Como será desarrollado al analizar los componentes de oferta de BM, el peso del ciclo fiscal sobre el agregado es muy importante y determina en gran parte a su vez la demanda de dinero por motivo de transacciones que realiza el público.

<sup>8</sup> Ver Borchardt, Ibarra (2000).

El hecho de que el diseño de la política tome en cuenta la pauta de la demanda por liquidez que realizan los agentes tiene por objetivo evitar, en la medida de lo posible, presiones innecesarias en los mercados de dinero y de cambios, objetivo subsidiario de la política.

Atendiendo a los objetivos planteados, se realiza una proyección “pasiva” de los componentes de BM. Se entiende por “pasiva” a aquella proyección que se realiza sin tener en cuenta el efecto de la política que se llevará a cabo, sobre la base de series de tiempo. Se proyectan los componentes tomando en cuenta su estacionalidad y la evolución estimada de las variables explicativas de la demanda de los mismos, que constituyen el escenario macro de proyección. El grado de discrepancia entre promedio mensual del agregado de los componentes y el promedio objetivo de BM otorga una idea del grado de presión que deberá ejercer la política sobre los mismos.

Seguidamente, en el apartado III.1, se presentan las características básicas de la intramensualidad del circulante en poder del público y del encaje mínimo obligatorio bancario –correspondiente a las obligaciones sujetas al régimen general de encaje, esto es, sin considerar el encaje del 100% las cuentas del GC-BPS en el BROU–, determinadas por las transacciones realizadas entre familias, gobierno y empresas. Además, en este punto se plantea la metodología de proyección “pasiva” de dichos componentes. En la sección III.2, se analizan los factores explicativos de la oferta de BM y cómo se realiza su proyección. Por último, si se observa la definición de BM especificada en la ecuación N°7 surge que el residuo entre los componentes estimados y la BM objetivo definida son los excedentes/faltantes de encaje bancarios y los depósitos del resto de las instituciones no bancarias que componen la definición –al agregado de estos componentes en adelante se les denominará “reservas voluntarias”<sup>9</sup>–. La proyección de estos componentes se presenta en III.3 en forma conjunta con la proyección de la política de instrumentos a implementar, que cierran la brecha entre la oferta de BM estimada y la objetivo.

---

9 Esta variable generalmente será positiva, dado que contiene los depósitos de instituciones no bancarias en el BCU, pero hubo momentos puntuales en que los faltantes de encaje fueron superiores a estos montos, por lo cual tomó valores negativos.

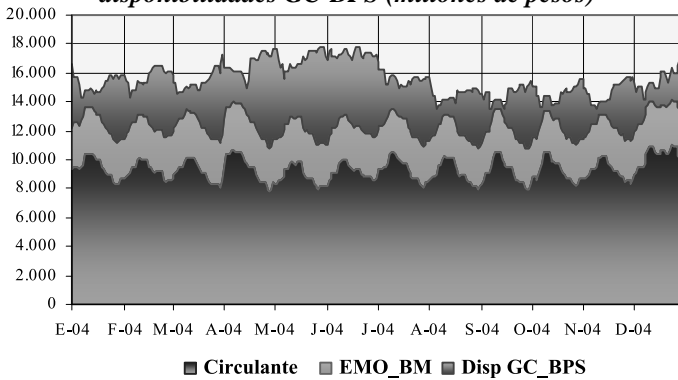
**III. 1 PROYECCION DE COMPONENTES DE BM:**

*Circulante en poder del público y encaje mínimo obligatorio bancario bajo régimen general*

**III. 1.1 Los determinantes del comportamiento intramensual del circulante y del EMO<sub>BM</sub><sup>10</sup>:**

El ciclo fiscal es el principal factor que se ve reflejado al analizar el comportamiento de la BM. Las transacciones entre el sector privado y el agregado del GC y el BPS, se reflejan en las cuentas de estos últimos y como contrapartida en los depósitos de las familias y empresas, y por lo tanto en el EMO de las obligaciones sujetas al régimen general de encaje, así como en el circulante.

**Gráfica N°13:**  
*Componentes de Base Monetaria y disponibilidades GC-BPS (millones de pesos)*

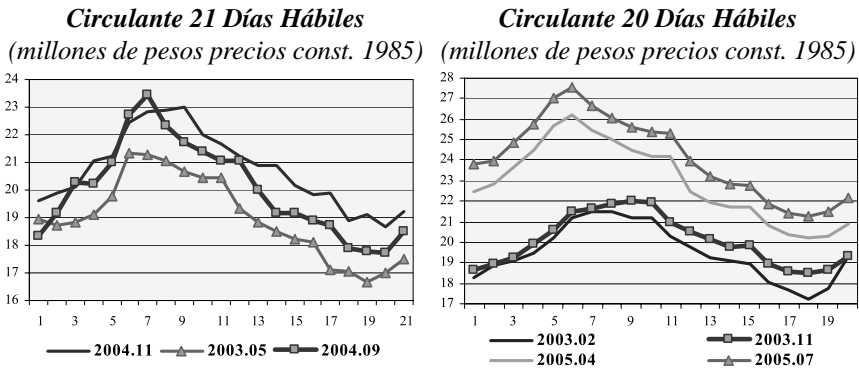


Al analizar la preferencia por el circulante por parte del público al interior del mes, se observa que en general crece a partir del penúltimo día hábil del mes hasta el 7° día hábil del mes siguiente y decrece luego. El incremento en el circulante refleja el cobro de sueldos y pasividades, que tiene su contrapartida en el descenso en las cuentas fiscales<sup>11</sup> y en la caída en los depósitos de las empresas en el sistema financiero. Posteriormente

10 Encaje mínimo obligatorio determinado por la normativa general de encaje, sin considerar el encaje al 100% sobre las cuentas del GC y BPS en el BROU.  
11 Como será explicado más adelante en el documento, la mayor parte de los egresos fiscales, se dan en los primeros días del mes por concepto de salarios y seguridad social.

a medida que el público realiza sus pagos el mismo decrece. Existen excepciones a este comportamiento típico que se vinculan a los feriados y al pago de aguinaldos. En los meses de junio y diciembre, el circulante no cae sobre fin de mes vinculado al pago de aguinaldos y a la mayor demanda asociada a las fiestas de fin de año en el caso de diciembre. Además, los días previos a semana de turismo y a carnaval se producen también incrementos en la preferencia del público por mantener billetes y monedas. A modo de ejemplo en la gráfica N°14 se presentan meses que pueden considerarse “típicos” los cuales se agrupan en función de la cantidad de días hábiles que posean, dado que esto influye en la pauta.

**Gráfica N°14:**



Cuando el GC y el BPS realizan pagos, al igual que lo que sucede con el circulante en poder del público, se produce un incremento en el  $EMO_{BM}$  y por lo tanto en la BM. Esto sucede, porque como fuera señalado al definir el agregado, no se toma en cuenta el encaje que se corresponde al 100% de las cuentas del GC y BPS en el BROU. Dicha exclusión provoca que en el agregado en cuestión se reflejen de manera particular las transacciones financieras realizadas entre aquellos organismos del sector público y el resto del sistema.

Si la definición de BM considerara el encaje requerido del 100% sobre las cuentas del GC y del BPS en el BROU el efecto sobre la obligación de encaje sería el inverso. Sin embargo, bajo esta definición, el descenso sobre la obligación de encaje que genera una reducción de los depósitos sujetos a una tasa de encaje de un 100%, no es considerado, no tiene efecto directo sobre la BM. El efecto es indirecto, dado que la contrapartida es

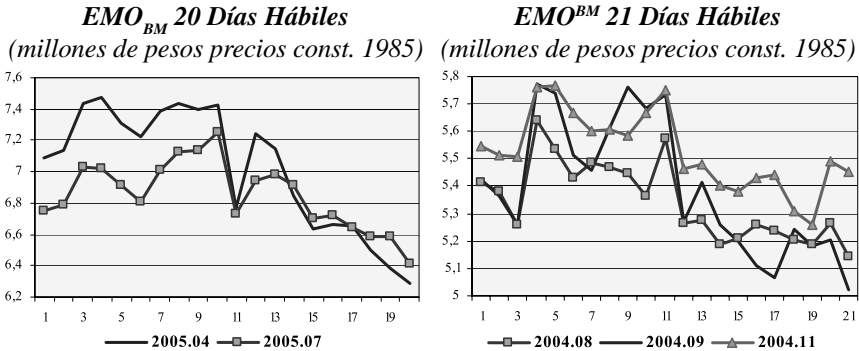


un aumento de depósitos y circulante. El aumento de la BM es generado por el aumento del circulante y del encaje provocado por el incremento de los depósitos de las familias y empresas.

El efecto contrario se produce cuando el GC recauda, reduciendo los saldos líquidos de empresas y familias, y por consiguiente del  $EMO_{BM}$ .

Las transacciones que se realizan al interior del sector privado, entre familias y empresas también se ven reflejadas en la pauta del  $EMO_{BM}$ , aunque atenuada por la relevancia del impacto fiscal. Los pagos de sueldos que realizan las empresas a las familias y que se ven expresados en un incremento del circulante tienen su contrapartida en el descenso de los saldos bancarios de aquellas y por lo tanto generan una reducción del  $EMO_{BM}$ . Luego, a medida que las familias van gastando su ingreso demandando bienes y servicios, como mencionáramos desciende el circulante en su poder y se eleva el saldo financiero de las cuentas de las empresas con el consiguiente incremento del  $EMO_{BM}$ .

**Gráfica N°15:**



**III.1.2 Metodología de proyección:**

La proyección de los componentes se realiza en dos etapas. La primera corresponde a la estimación del nivel promedio mensual consistente con la estacionalidad de la variable en cuestión y con el marco macroeconómico que sustenta la programación monetaria, en concordancia con los supuestos considerados al estimar el multiplicador monetario. En una segunda etapa se estima la pauta diaria que conducirá al nivel promedio estimado, tomando en cuenta la intramensualidad característica e infor-

mación de acontecimientos eventuales que puedan tener efectos sobre la misma, como ser feriados.

A continuación se realiza una breve descripción del procedimiento de estimación y los principales conceptos involucrados en el caso de cada variable. La metodología de estimación depende de la variable en cuestión, por lo que se fue modificando en la medida que el comportamiento de las variables fue recogiendo el efecto de la nueva política, se procesaron cambios estructurales y se neutralizaron los efectos derivados de la crisis, no solo exógenos, sino también derivados de cambios en las normativas de encaje. Estas circunstancias determinaron que en un principio los modelos econométricos no pudieran replicar completamente el comportamiento de las variables y que fueran necesarias metodologías más discrecionales de acuerdo a lo que se explicita a continuación. En el caso de las estimaciones diarias, las mismas se realizan en términos de días hábiles, repitiendo los fines de semana y feriados el saldo del día hábil inmediatamente anterior.

• *Circulante en poder del público:*

Cuando comenzara a aplicarse la política, se realizaba la descomposición del circulante en poder del público en emisión y caja, proyectándose éstos últimos en forma separada<sup>12</sup>, ya que:

**Ecuación N° 8:**

$$\text{Circulante en poder del público} = \text{Emisión} - \text{Caja de las instituciones bancarias}$$

• *Emisión*

Como fuera mencionado, en función del comportamiento estacional y de las variables macro se estima el nivel promedio mensual de emisión. Además, se dispone de un modelo ARIMA<sup>13</sup> para el nivel promedio de la variable, así como para la estimación diaria, que contribuye a evaluar la adecuabilidad de la proyección inicial.

12 Cabe mencioar que actualmente, si bien esta metodología con una base mensual se mantiene, se está utilizando la estimación del circulante realizada a través de un modelo de series de tiempo ARIMA. Un análisis de estos modelos sera objeto de un futuro trabajo.

13 Ver Ganón (2005 y 2007).

Para la estimación del nivel diario consistente con el nivel promedio mensual proyectado, se dispone también de dos metodologías que conjuntamente intentan captar los cambios ocasionados por la crisis en la demanda primaria de dinero de los distintos agentes.

La primera refiere a la modelización ARIMA y la segunda, construye una pauta diaria para la variable en función del conocimiento de las características intramensuales de la misma y de los factores explicativos de su demanda. Esto se resume en coeficientes diarios, los mismos toman en cuenta la evolución intramensual de la preferencia por la liquidez del público. Dichos coeficientes diarios, resultan de considerar la relación existente entre el saldo diario del día hábil correspondiente y el saldo promedio mensual, de un mes comparable, esto es:

**Ecuación N° 9:**

$$\text{Coeficiente diario } x \text{ de emisión} = \frac{\text{Emisión del día hábil } x}{\text{Emisión del mes}_{\text{promedio}}}$$

Mediante la aplicación del coeficiente correspondiente a cada día al saldo promedio mensual de emisión previamente estimado se obtiene el saldo diario que se estima adopte la variable en cuestión. Este saldo es ajustado para recoger acontecimientos eventuales de efecto sobre la emisión.

- ***Caja de los bancos***

Al comienzo de la política se procedió de manera similar a como se estimara la emisión para proyectar la caja de los bancos.

En función de lo que fue el comportamiento de esta variable en los últimos años se construyó la pauta diaria como el promedio de los coeficientes hallados para dichos años siguiendo la ecuación N° 9.

Dados los comportamientos disímiles, se proyecta la caja del BROU separada de la Banca Privada<sup>14</sup>.

14 Al comienzo de la política, las cajas de los bancos suspendidos y del Banco Hipotecario del Uruguay –BHU– eran consideradas constantes al interior del mes. Esto es así porque no se cuenta con la información diaria que permita analizar la existencia de una pauta mensual.

La relevancia actual de la estimación de la caja diaria de las instituciones es inferior a lo que lo fuera al inicio de la política, dado que –como se mencionara anteriormente– actualmente se estima directamente el circulante. Al igual que la emisión, la estimación se va ajustando a medida que la disponibilidad de datos permite detectar cambios en las pautas de comportamiento de la variable.

**Ecuación N° 10:**

<p><i>Caja de las instituciones bancarias = Caja BROU + Caja Banca Privada</i></p>
--

**• *Encaje mínimo obligatorio de obligaciones sujetas al régimen general de encaje,  $EMO_{BM}$***

El encaje mínimo obligatorio de las obligaciones sujetas al régimen general de encaje – $EMO_{BM}$ –, exceptúa el correspondiente al 100% por las cuentas del GC y BPS en el BROU.

La proyección pasiva del encaje mínimo obligatorio considerado en la definición de BM intenta recoger los efectos que en el mismo tienen las transacciones entre los distintos sectores de la economía. De no modificarse la normativa de encajes vigente en el período de proyección, este componente se verá afectado por modificaciones en el nivel y/o en la estructura de plazos de los depósitos en moneda nacional.

La evolución de los coeficientes de exigencia de encaje desde la implantación de la política se presenta en la tabla N° 7 y la normativa vigente se sintetiza en la tabla N° 8.

Tabla N° 7:

<b>Obligaciones de encaje en moneda nacional según plazo Exigencia sobre base diaria contemporánea</b>						
<b>Vigencia en días</b>	<b>Menor a 30</b>	<b>Entre 30 y 90</b>	<b>Entre 90 y 180</b>	<b>Entre 30 y 180</b>	<b>Entre 180 y 367</b>	<b>Mayor a 367</b>
Desde el 02/09/02	30,0%			24,0%	22,0%	0,0%
Desde el 06/11/02	30,0%			24,0%	5,0%	0,0%
Desde el 03/04/03	27,5%			21,5%	5,0%	0,0%
Desde el 01/07/03	22,5%			16,5%	5,0%	0,0%
Desde el 01/08/03	20,0%			14,0%	5,0%	0,0%
Desde el 01/09/03	17,5%			11,5%	5,0%	0,0%
<b>Desde el 01/10/03</b>	<b>17,0%</b>	<b>9,0%</b>	<b>6,0%</b>		<b>4,0%</b>	<b>0,0%</b>

Tabla N° 8:

<b>Régimen de encaje sobre obligaciones en moneda nacional</b>	
<b>Tasas de encaje según plazo de la obligación</b>	
<b>Régimen General: Bancos, casas financieras y cooperativas con habilitación total (Art.1 lit e.1)</b>	<b>Regímenes especiales: cooperativas no autorizadas a operar en cámaras compensadoras</b>
vista y hasta 30 días	17%
entre 30 a 90 días	9%
entre 91 y 180 días	6%
entre 180 Y 367 días	4%
mayor a 367 días	0%
<b>Regímenes especiales</b>	
Casas financieras: sumas recibidas en forma transitoria vinculada a realización de alguna operación	100%
Cooperativas con habilitación restringida (Art.1 lit e,2): Encaje marginal sobre obligaciones superiores al 5% de la RPN con plazo residual inferior a 181 días	100%
BROU: Variación de las cuentas del GC sobre el saldo al 31/12/90 (\$ 308 millones)	100%
<b>Constitución del encaje</b>	
<b>Instrumentos</b>	<b>Remuneración</b>
Billetes y monedas	0%
Depósitos vista en BCU	0%
Dep.PF en BCU con plazo remanente < 30 días: Call a 1 día	0% <sup>(2)</sup>
CDs de BCU con plazo remanente < 30 días <sup>(1)</sup>	
<sup>(1)</sup> No han sido emitidos	
<sup>(2)</sup> A comienzos de la política eran remunerados al 52%, luego comienza la reducción paulatina de la remuneración que desaparece en noviembre del 2004. A partir de enero del 2007 se remuneran al 4% los depósitos de encaje que no superan el mínimo obligatorio deducida la caja.	
<b>Forma de establecer la situación de encaje en moneda nacional</b>	
<b>Se calcula según en base a días corridos contemporáneos.</b>	
<b>Se define excedente o faltante como:</b>	
<b>Excedente/Faltante = Encaje real diario - Encaje mínimo obligatorio diario</b>	
<b>Días hábiles de déficit que se pueden verificar en el mes como máximo: 4</b>	

Fuente: Recopilación de Normas de la SIF. Los regímenes especiales que no estén contenidos en la Recopilación de Normas no se incluyeron en este resumen. Circular 1876 vigente desde 1/10/03.

Para proyectar el nivel promedio del  $EMO_{BM}$  se proyectan los saldos de los depósitos del sistema financiero en las distintas estructuras de plazos, y a éstos se les aplican las tasas de encaje correspondientes.

Para la estimación de los saldos diarios de EMO se parte de la proyección del saldo diario de los depósitos en los bancos, a los cuales se les aplica las tasas correspondientes de encaje para llegar al saldo del EMO (dado que la exigencia legal es sobre los depósitos diarios contemporáneos), esto es:

**Ecuación N° 11:**

$$EMO \text{ diario} = 0.17* \text{Dep.vista} + 0.09* \text{Depósitos entre 30 y 90 días de plazo} + 0.06* \text{Depósitos entre 91 y 180 días de plazo} + 0.04* \text{Depósitos entre 181 y 367 días de plazo}$$

Es decir, la estimación del EMO implica la estimación diaria de los saldos de depósitos, por plazo, que tiene en su poder cada institución. Por este motivo se realiza un análisis del comportamiento histórico de cada tipo de depósitos, lográndose identificar la existencia de una pauta intra-mensual definida en el caso de los depósitos más líquidos (depósitos vista, caja de ahorros y con plazo menor a treinta días), pauta que no parece estar presente en el caso de los depósitos a mayor plazo. Debe notarse que al igual que en el caso de la emisión en la cartera de depósitos en moneda nacional la crisis bancaria y el cambio del contexto macroeconómico procesado en el transcurso del año 2002 dificultaba la estimación mediante un modelo simple de series de tiempo. Por dicha razón se aplicaron dos metodologías en la estimación de los depósitos:

- un procedimiento de estimación similar al aplicado en el caso de la emisión que opera mediante coeficientes que relacionan los saldos diarios con el saldo promedio que se estima primariamente. Siendo los coeficientes con la pauta estacional intra-mensual estimados a partir del comportamiento histórico de las variables.
- aplicar al mismo día hábil del mes anterior la tasa de variación del período expresada en términos diarios implícita en la estimación de los saldos promedios mensuales.

La performance de esta última metodología resultó superior a la primera<sup>15</sup>.

Al igual que en el caso de la emisión la estimación diaria de los depósitos se va ajustando a medida que se dispone de información diaria que justifica la introducción de ajustes en la estimación. Se cuenta con información del EMO y su constitución con un rezago de dos días, a través del sistema de información de la Superintendencia de Instituciones de Intermediación Financiera (SIIF).

En el caso de las cooperativas de intermediación financiera habilitadas a operar en cámaras compensadoras están sujetas al mismo régimen de encajes que los bancos, pero hasta agosto de 2006 tuvieron un período de adecuación en el cual paulatinamente daban cumplimiento al régimen, lo que fue contemplado en la estimación<sup>16</sup>.

### **III.2 Proyección de oferta monetaria**

Dada la definición de BM considerada, la generación de la misma se produce como resultado de operaciones propias que realiza el BCU, así como las que realiza el GC y el BPS afectando sus disponibilidades. El manejo que realizan estos últimos de sus disponibilidades no se vincula a objetivos de política monetaria, sino que tienen su origen en las operaciones que integran su flujo de fondos, si estos movimientos no son compatibles con la variación de oferta monetaria objetivo, el BCU deberá utilizar los instrumentos que le permitan neutralizar los efectos no deseados.

Como se analiza seguidamente, el conjunto GC-BPS en el uso de sus disponibilidades debería ser neutro en el mediano plazo, dado que con los superávits obtenidos en moneda nacional y la colocación de deuda financia las compras netas de divisas necesarias para hacer frente a sus obligaciones en moneda extranjera, sin considerar fluctuaciones transitorias en el saldo de las disponibilidades. Sin embargo, esta neutralidad no se verifica al interior del año, ni en el trimestre –período en que se anuncia

---

15 En la actualidad se están desarrollando modelos de series de tiempo para los distintos tipos de depósitos.

16 En la medida que solo se dispuso de información histórica para la cooperativa más representativa del mercado, en la estimación se supone que el resto (que significan menos del 10%) tiene el mismo comportamiento al interior del mes que aquella.

el objetivo– y mucho menos al interior del mes, por lo cual, la adecuada proyección de este factor de oferta es sumamente importante para maximizar la probabilidad del cumplimiento del objetivo.

Por su parte el BCU, por su resultado operativo en moneda nacional y a través de compras de divisas, ha expandido la oferta monetaria más allá de lo que se ha incrementado la BM, obteniendo financiamiento a través de colocación de deuda a mediano plazo en unidades indexadas y de LRM en pesos de más corto plazo.

La proyección de los factores generadores de oferta resulta fundamental para diseñar la política de instrumentos necesarios para alcanzar el objetivo de BM planteado. Como será analizado al presentar el monitoreo diario –punto IV.–, los desvíos que se generen en estos factores con respecto a lo que fuera proyectado, deberán ser compensados de manera que no afecten el promedio mensual de BM.

**Tabla N° 9:**

OFERTA TRIMESTRAL DE BM:																	
En millones de pesos																	
Conceptos	Trimestres 2003				Trimestres 2004				Trimestres 2005				Trimestres 2006			Acumulado	
	I.03	II.03	III.03	IV.03	I.04	II.04	III.04	IV.04	I.05	II.05	III.05	IV.05	I.06	II.06	III.06		IV.06
<b>VARIACIÓN DE BM TOTAL</b>	-293	927	48	2081	-1481	-443	-838	4297	-780	1184	-1228	6077	-2270	1474	-1824	3649	10578
<b>OFERTA DE ORIGEN BCU</b>	-194	913	1450	1435	-575	-459	-1753	3486	-33	1861	-580	5156	-1406	3096	-1930	3609	14275
Compras netas de moneda extranjera	-888	3487	4006	3248	1502	1515	1263	1891	3409	1605	300	6818	5641	895	567	6629	41888
Crédito neto al Sistema Financiero	-44	30	22	13	0	-370	-15	0	0	-16	-8	-14	-8	-2	-5	0	-418
Crédito neto al Gobierno Central	888	-961	0	0	0	102	0	0	0	-24	0	0	0	0	0	0	-15
Resultado del BCU en moneda nacional	342	368	490	775	342	356	490	774	385	438	402	521	349	661	495	673	7859
Notas y Letras BCU en UI	0	-1255	-1500	-514	-890	-1035	-2039	-2315	17	-128	-1251	-813	-2138	-925	-97	-2837	-17720
Instrumentos de Regulación Monetaria	22	-404	-1342	-1600	-1282	-1000	-1617	3214	-3832	-34	5	-1218	4767	2415	-2559	-830	-14829
Otros	-494	-353	-226	-487	-46	-26	167	-78	-13	20	-29	-138	-483	53	-330	-26	-2490
<b>OFERTA DE ORIGEN FISCAL</b>	-99	14	-1402	646	-1106	15	914	811	-747	-677	-648	921	-864	-1622	106	40	-3697
Amortización neta de títulos en pesos	-3754	3065	-1	166	-663	2553	2924	473	1852	-826	-710	381	431	-7	615	0	6756
Amortización neta de títulos en UI	-522	-4891	498	59	-136	-1291	-291	-495	-3001	-1295	-1038	-988	-1405	-2427	-2421	-1072	-20717
Compras netas en moneda extranjera	4436	1391	-1355	607	1712	2244	-189	1981	2599	4972	4551	4398	4361	4825	5715	4801	47049
Resultado	-458	448	-563	-186	-2019	-3490	-1530	-1148	-2197	-3527	-3452	-3070	-4250	-4067	-3803	-3689	-37002
Otros	200	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	217

### III.2.1 Oferta de origen Fiscal (exógena):

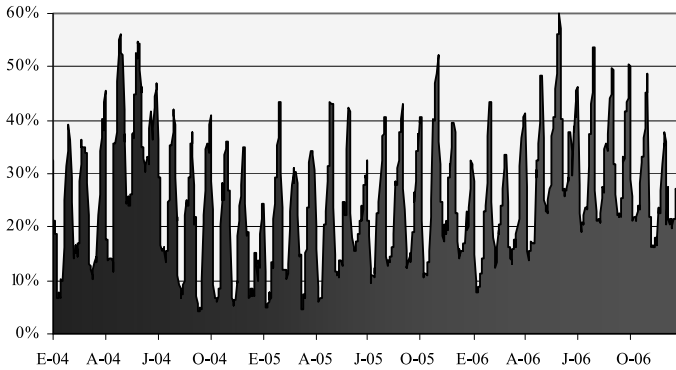
La variación de las disponibilidades del GC y del BPS genera modificaciones en la oferta de BM. Los factores explicativos de las variaciones en las disponibilidades pueden agruparse en: el resultado de sus operaciones corrientes en pesos, la colocación (vencimiento) de títulos en moneda nacional y las compras (ventas) de divisas que realice.

Las operaciones fiscales en el caso uruguayo tienen una gran relevancia al analizar la oferta monetaria por la magnitud de las mismas

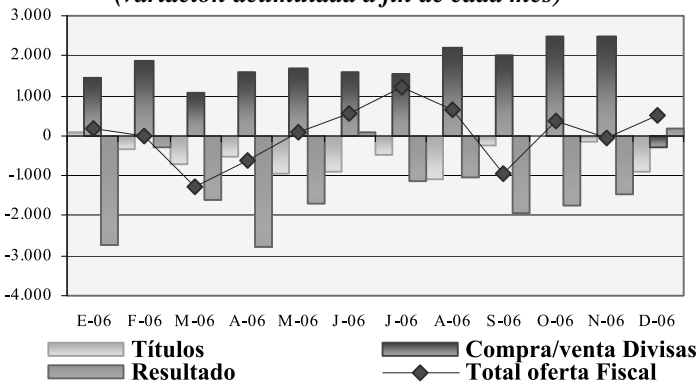


en comparación del reducido tamaño de la BM. La fluctuación de las disponibilidades del gobierno en el promedio del mes significa entre un 10% y un 20% de la BM. La gráfica N°16 ejemplifica la influencia de este factor en la BM y en la gráfica N°17 se desglosan los mencionados factores explicativos.

**Gráfica N°16:**  
*Disponibilidades GC-BPS como porcentaje de la BM*



**Gráfica N° 17:**  
**Oferta monetaria de origen Fiscal**  
*(variación acumulada a fin de cada mes)*



Para ejemplificar la operativa de la política se presenta el anexo N°1. En la tabla N° A10, del mismo se presentan los diferentes ítems de oferta fiscal proyectados a comienzos de cada mes y que se monitorean en el seguimiento diario.

• *Como resultado de sus operaciones corrientes*

En el conjunto del mes por el resultado de sus operaciones en pesos el GC es superavitario, por lo que por este concepto más que generador de BM es contractivo, tal como se observara en la tabla N° 8 al presentar los factores de oferta, salvo excepciones puntuales. Sin embargo, este comportamiento no es homogéneo al interior del mes –ver columna que totaliza el resultado del GC-BPS en la tabla N° A10 del primer anexo–. En los primeros días del mes podemos observar una reducción de las cuentas vinculada al pago de salarios y jubilaciones. Por otra parte, a partir del onceavo día hábil, las mismas se incrementan reflejando el calendario impositivo. Esto determina que considerando el promedio del mes, período en el cual se basa el objetivo, dicho factor sea generador de oferta.

Al realizar la programación monetaria se cuenta con una proyección del resultado fiscal proporcionada por el Ministerio de Economía y Finanzas –MEF– de base mensual. De todas formas, la proyección de la oferta fiscal ha requerido el desarrollo de una metodología particular, puesto que la proyección provista por el MEF no refleja con claridad el efecto monetario del resultado.

Los objetivos perseguidos por el MEF al realizar la proyección de su resultado no son los mismos que persigue la autoridad monetaria. Una de las razones hace a la frecuencia de actualización de la misma, dicho organismo prioriza el cumplimiento de las metas fiscales en forma global. La relevancia de los montos de desvíos en las proyecciones y la frecuencia de evaluación de las metas son diferentes en las metas monetarias. Esto explica también que en general la proyección del resultado provista refiere al resultado global y no provee una apertura por monedas. Además, dicho ministerio, no realiza un calendario diario de gastos e ingresos, y realiza el seguimiento de la cuenta del Tesoro Nacional y no de todas las que se encuentran encajadas al 100% y que por lo tanto tienen efecto monetario.

La metodología de proyección llevada a cabo intenta salvar los mencionados inconvenientes. En una primera instancia, se realiza una estimación del resultado separando las operaciones en moneda nacional de las de moneda extranjera. Con el objetivo de actualizar la información se establece contacto con los principales organismos involucrados. Así, se ajusta el resultado en función de lo que informa la DGI, las empresas públicas y el propio MEF respecto a los cambios sufridos en las proyecio-

nes en relación a lo programado en etapas anteriores. Luego, el resultado ajustado se distribuye entre lo que surgirá de operaciones en el BROU y el BCU, dado que el monitoreo se hará en función de lo que informe el BROU de la evolución de las cuentas corrientes y de lo que surge de la contabilidad del BCU.

En el BCU el GC afronta egresos fundamentalmente por pago de intereses y obtiene ingresos por el pago a cuenta de resultados que mensualmente realizan las Empresas Públicas. Adicionalmente el BPS se relaciona con el sistema bancario privado y con las AFAPs a través del BCU.

La dificultad mayor a la hora de proyectar radica en el resultado a alcanzar en BROU, que se obtiene como diferencia entre el resultado total y lo proyectado a través del BCU.

En una segunda etapa es necesario llevar el resultado mensual proyectado a una base diaria que permita proyectar el efecto monetario del mismo sobre la BM promedio, para lo cual se toman en cuenta las pautas de gastos e ingresos.

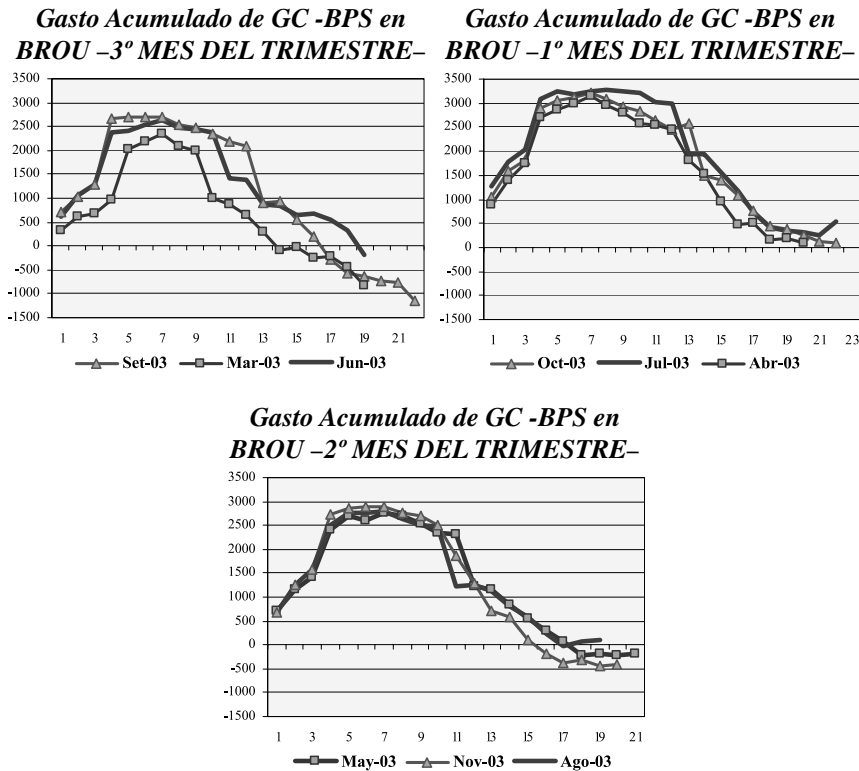
De esta forma, para proyectar el resultado diario por las operaciones que se realizan a través del BROU se considera que los gastos de los primeros días del mes refieren al pago de salarios y jubilaciones que poseen un calendario en días hábiles más o menos fijo. Además, se cuenta con el calendario impositivo provisto por la Dirección General de Impositiva –DGI–, quien a su vez nos provee de una estimación del monto que espera recaudar en cada día de cobro, proyecciones del Plan de Asistencia Nacional a la Emergencia Social (PANES) y del BPS. Por lo que la dificultad mayor radica entonces en la distribución diaria del gasto neto discrecional de cada mes que escapa a estos conceptos.

La distribución diaria del resultado se realiza tomando en cuenta, además de los factores mencionados, lo que ha sido la pauta habitual del mismo. Los coeficientes diarios que sirven de guía se construyen sobre la base de un mes que sea representativo del comportamiento del mes a distribuir, pero existen comportamientos atípicos que deben ser incorporados por fuera de dicha pauta.

Entre las distorsiones que enfrenta la pauta diaria se destacan las variaciones en los calendarios, de ingresos y/o egresos y la formalidad en

el cumplimiento de las metas fiscales. Este último factor ha sido determinante de la intramensualidad de los resultados a alcanzar en el BROU. En este sentido merece destacarse los desfases en el efecto monetario de los resultados fiscales a cierre de trimestre. La meta a cumplir en acuerdo con el FMI sobre el resultado fiscal se evaluaba a punta de trimestre. Por esta razón en algunas oportunidades se han diferido gastos, lo que provoca pautas atípicas en el mes de cierre de trimestre y en el comienzo del mes que abre el trimestre siguiente. Gráficamente esto se visualiza en las mayores contracciones sobre los últimos días del tercer mes del trimestre con respecto a la pauta de los primeros dos meses y en el mayor nivel en el máximo de los gastos acumulados de los meses inmediatamente posteriores a dicho cierre, ver gráfica N°18<sup>17</sup>.

**Gráfica N°18:**



17 Gasto acumulado estimado en función de la evolución de las cuentas del GC-BPS en BROU.

Operativamente, el resultado mensual que servía de base para las proyecciones es –como fuera analizado– el provisto por el MEF originalmente con algunos ajustes que se sustentan en información recabada de éste y otros organismos relacionados. Dicho resultado, en diversas oportunidades no ha reflejado el mencionado manejo discrecional de la política fiscal, causando desvíos en la meta de BM. Por esta razón, se diseñó en esa oportunidad una estrategia específica los cierres de trimestre a fin de contar con la mejor estimación del efecto monetario del resultado en pesos del GC-BPS, y a su vez respetar el resultado mensual provisto.

Al realizar la proyección del efecto monetario con origen en el resultado fiscal de cada mes se tienen en cuenta la pauta correspondiente, en función del lugar que ocupe dicho mes en el trimestre, y se deja para el último día el ajuste que permite arribar al resultado provisto por el MEF. Así, si estamos en el mes de cierre del trimestre y se predice que el resultado será más superavitario que el provisto, el último día se proyecta una expansión que de no verificarse no afecta de manera importante el promedio mensual de BM, además se proyectan colocaciones de LRM sincronizadas con dicha expansión. Si se prevé que el resultado por el contrario será más expansivo, el último día se proyecta una contracción por lo que se estima será el desvío y se proyecta la pauta del resto del mes con el resultado que se considera más probable<sup>18</sup>. En este último caso se proyectará un mecanismo de inyección que de no verificarse la mencionada contracción no será necesario implementar. Como se explicitará al analizar el seguimiento diario de la liquidez si al monitorear se verifican los resultados proyectados en una primera instancia, a diferencia de lo que era esperable que ocurriera, oportunamente se toman las medidas correctivas.

La metodología desarrollada, puede sintetizarse en las siguientes etapas:

1. Determinación del resultado mensual del GC y BPS para las operaciones en moneda nacional y discriminación del resultado en función de dónde se realicen las operaciones, si en BROU o en BCU.
2. Distribución diaria del resultado a alcanzar en BCU.

---

18 Para clarificar la metodología descrita referirse al anexo N° 1, en que se ejemplifica la misma a través del análisis de la proyección del mes de octubre de 2003, primer mes de trimestre.

3. Distribución diaria del resultado a alcanzar en BROU.
4. Comparación con datos diarios efectivos y reproyecciones para el mes.

**• *Compra-ventas de divisas y estrategia de endeudamiento***

Si bien, generalmente el GC es superavitario como resultado de sus operaciones en moneda nacional, posee una permanente necesidad de financiar su déficit en dólares y los vencimientos de deuda en dicha moneda, por lo cual las compras de divisas se constituyen en su principal factor expansivo. Las compras de divisas que exceden a las financiadas por el superávit, son financiadas mediante la colocación de títulos en pesos, pero pese a ello el efecto sobre la BM diaria e incluso mensual, no es nulo, dado que el *timing* en que se producen ambas operaciones no es coincidente.

Las compras de divisas son realizadas por el GC en el mercado a través del BROU, esto fue uno de los avances llevados a cabo en materia de transparencia. Anteriormente estas operaciones eran realizadas a través del BCU. La nueva política requería que el mercado dejara de visualizar al TC como instrumento de política del BCU. En este sentido se entendió que al mercado no le sería fácil distinguir los objetivos de las operaciones en el mercado de divisas hasta tanto las operaciones del GC estuvieran disociadas de las del BCU.

Contar con la información anticipada de las compras de divisas que el GC realizará en cada mes no es sencillo. Este monto varía de acuerdo al financiamiento obtenido y a las condiciones del mercado cambiario.

Si se dispone de información acerca de las compras que realizará el GC, se distribuyen teniendo en cuenta distintas hipótesis entre las que se tiene en cuenta la liquidez del mercado y las disponibilidades del GC. Cuando es necesario proyectar el monto de divisas que comprará el GC este surge de la diferencia entre las disponibilidades proyectadas, luego de incorporar el resultado y las colocaciones de letras de tesorería –LT– estimadas, y las consideradas necesarias como capital de trabajo.

En lo que respecta a la colocación de LT, se ha logrado una mayor coordinación. El MEF le comunica al BCU el monto de LT que desea que

éste último como agente financiero le coloque en el mercado en el correr del mes. Esto otorga cierta flexibilidad a la hora de planificar las colocaciones, intentando que las mismas realicen la contracción monetaria en los momentos más líquidos, lo que se orienta en el mismo sentido que la política de colocación de instrumentos de esterilización del BCU, como se analizará más adelante.

### **III.2.2 Oferta vinculada a operaciones de Banco Central:**

La oferta de BM que es generada como resultado de las operaciones que realiza la autoridad monetaria tienen su origen en:

- **Resultado por sus operaciones corrientes**
- **Asistencia financiera**
- **Compra-ventas de divisas**
- **Financiamiento, títulos en unidades indexadas –UI–**
- **Vencimiento de operaciones de mercado abierto –OMAs–**

Estas operaciones responden a las necesidades de funcionamiento del BCU para el logro de sus objetivos, tal como se analizará en cada caso. Los objetivos del BCU mencionados en el artículo 3° en su Carta Orgánica son, además de la mencionada acerca de “velar por la estabilidad de la moneda”, “asegurar el normal funcionamiento de los pagos, mantener un nivel adecuado de reservas internacionales, y promover y mantener la solidez, solvencia y funcionamiento del sistema financiero nacional”.

En la tabla N° A12 del anexo 1 se presenta a modo de ejemplo la proyección diaria de estos factores para el mes tomado de ejemplo para clarificar la metodología de proyección de la oferta.

#### **• Resultado por sus operaciones corrientes**

El BCU es deficitario por el resultado de sus operaciones en moneda nacional. Los principales factores expansivos por este concepto son el pago de salarios y los intereses que debe abonar asociados a los instrumentos de política monetaria y de financiamiento de mediano plazo.

La mayor parte de la oferta diaria que generará por concepto de intereses al vencimiento de los instrumentos de esterilización es un dato conocido al realizar la programación monetaria. La incertidumbre radica en los intereses que corresponden a los instrumentos que se colocan con vencimientos muy cortos, que colaboran con el manejo de sintonía fina de la política. Sin embargo, dada su corta duración, los intereses generados por estos son de escasa significación.

El momento del pago de salarios, también es medianamente conocido, ya que generalmente se corresponde con el último día hábil del mes.

No se posee aún una metodología más acabada para la distribución diaria del resto de los componentes del resultado parafiscal proyectado en forma mensual, por lo cual el residuo se distribuye de manera uniforme dentro del mes. Cabe tener en cuenta que estas operaciones, salvo alguna puntual, son de escaso monto.

#### • *Asistencia financiera*

En el cumplimiento de sus funciones, el BCU puede asistir financieramente a las instituciones, cuando se pongan en juego el funcionamiento del sistema de pagos y/o del correcto funcionamiento del sistema financiero.

Si bien el efecto de este factor es nulo en condiciones normales, en el último semestre del 2002, como consecuencia de la crisis financiera que se encontraba atravesando el país, explicó alrededor del 60% de la generación de BM.

En los años sucesivos si bien se ha recuperado parte de la asistencia otorgada, constituyéndose en un factor contractivo de oferta, la misma ha sido muy gradual y no ha alcanzado cifras significativas.

El BCU también puede asistir al GC hasta en un 10% del gasto del año anterior (sin intereses), a través de compras y notas del tesoro.

#### • *Compra-ventas de divisas*

Las compras de divisas que ha realizado el BCU se han constituido en los años en que se viene aplicando la política en el principal factor



expansivo de oferta monetaria. Las razones por las cuales se realizaron las mismas responden directamente a un mecanismo de inyección de la política monetaria y a necesidades propias de la autoridad monetaria, e indirectamente al comportamiento del GC al respecto de sus compraventas de divisas. La dificultad para incorporarlas a la programación monetaria se verifica cuando las mismas se realizan por motivos ajenos al manejo de la política, en que deben incorporarse de forma pasiva.

Dejando de lado el manejo activo de la política monetaria, la necesidad de comprar divisas por parte del BCU está determinada por la recomposición de reservas que debió llevarse a cabo con posterioridad a la crisis de 2002, las amortizaciones de deuda que debe hacer frente y el financiamiento de los resultados deficitarios generados por las operaciones en moneda extranjera.

Hasta el año 2005 el BCU registra déficit en moneda extranjera, por lo cual al no financiarse en dicha moneda es necesario que la obtenga vía compras. A partir de ese año comienza a tener efecto la política llevada a cabo por la institución para revertir este resultado deficitario y que contó con la conjunción de distintas medidas. Por una parte, se logra una posición entre activos y pasivos en moneda extranjera más equilibrada. Además, los egresos en los que debe incurrir el BCU por sus pasivos en moneda extranjera se vieron reducidos por la política de reducción de las tasas de interés con las que el BCU remunera a las instituciones depositantes. Conjuntamente, se verifica un importante incremento en el rendimiento de los activos, asociado a un mayor nivel de los mismos y de las tasas internacionales.

El monto de las compras que responden a los factores mencionados, generalmente fue anunciado con antelación y la mayor incertidumbre refería a la cadencia de las mismas. A partir de octubre de 2003 se realizan licitaciones diarias a través de la bolsa electrónica<sup>19</sup>. De esta forma se buscó darle transparencia a las decisiones de compraventas de moneda extranjera. Se mencionaba que las razones para realizar dichas compraventa eran incrementar la liquidez internacional del BCU o por razones de gestión de posición en moneda extranjera y que si bien no buscaban intervenir en materia de fijación del tipo de cambio las compras se concentrarían en los momentos en que fueran más favorables para los intereses de la autoridad

---

19 Comunicado de prensa 1/10/2003.

monetaria. Esto hace que sea muy difícil de anticipar el momento en que se realizarán las compras, lo cual provoca que toda compra de divisas no programada para ese día, si no es esterilizada, genere desvíos en el objetivo de BM, que dado la celeridad con que se conocen los datos son corregidos rápidamente.

Las compras de divisas al mercado hasta comienzos de 2005 se realizaron casi en exclusividad vía licitaciones, pero a partir de este año solo se adquirieron utilizando este mecanismo un tercio de las divisas compradas al mercado. Desde octubre de 2003 a abril de 2006 se compraron divisas al mercado por casi U\$S 1.000: de los cuales solo U\$S 425: se obtuvieron vía licitación por bolsa electrónica.

De hecho, la creación de dinero primario por medio de este factor no solo ha respondido a las necesidades de divisas del BCU mencionadas. A principios de 2004 la autoridad monetaria anunció públicamente las compras que realizaría en el transcurso del año con el objetivo de cubrir sus necesidades, monto que ascendía a U\$S 100:.. Este monto fue adquirido a comienzos del año dado que por ser un año electoral se temía que la incertidumbre pudiera afectar las condiciones del mercado cambiario. Esto no se verificó y a partir del segundo trimestre del 2004 el BCU compró divisas por razones vinculadas al comportamiento del GC. En dicha fecha el GC obtiene financiamiento en los mercados internacionales y comienza a amortizar letras de tesorería en moneda nacional, realizando ventas de divisas al BCU para obtener los pesos necesarios y evitando de esta forma presiones a la baja sobre el tipo de cambio.

A su vez, a medida que la recuperación económica se fue afianzando se registró en la economía un importante ingreso de capitales que generó presiones hacia la apreciación del tipo de cambio. El GC temiendo que se pudiera ver afectada la competitividad de la economía realizó compras de moneda extranjera para tratar de frenar dichas presiones<sup>20</sup>. Así, al tiempo que le vendía moneda extranjera al BCU, realizaba compras de divisas en el mercado. Y a fines de 2005 comienzan a pactarse entre ambas autoridades acuerdos forward que implican compras en el mercado spot por parte del BCU con fines de cobertura.

---

20 Reporte del FMI N° 06/123 de marzo 2006 y N° 06/197 de junio 2006.

En este último caso, las compras en el mercado spot, contrapartida de los forward, son un factor de oferta primaria que escapa a la decisión de política monetaria y es muy difícil incorporar en la programación monetaria su efecto, no solo en lo que refiere a la proyección de su monto, de importante significación, sino también por lo difícil de anticipar correctamente el “timing” con que se llevará a cabo.

#### • *Financiamiento con LRM en UI*

El BCU obtiene su financiamiento de mediano plazo a través de la colocación de instrumentos en unidades indexadas. Los plazos de las mismos se han ido incrementando en la medida que el mercado lo ha permitido, comenzando con 1 año, 3, 5 e incluso 10 años.

Las colocaciones son semanales a través de un mecanismo de licitación “holandesa”<sup>21</sup>. Se realizan generalmente los días lunes y se integran los días viernes, día en que se verifica el efecto monetario. Habitualmente son conocidas con suficiente antelación como para incorporarlas en la programación monetaria. Actualmente pagan cupones de forma semestral.

#### • *Vencimiento de OMAs*

La expansión (o contracción) generada por el vencimiento del resto de los instrumentos de política monetaria es conocida e incorporada al realizar la programación, salvo los vencimientos que surgen del manejo de la sintonía fina de la política, que generan cambios en las colocaciones planificadas originalmente.

### **III.3 Medidas de política proyectadas y “reservas voluntarias” resultantes:**

#### **III.3. 1 Instrumentos de regulación de la liquidez:**

Para regular la liquidez del mercado las autoridades monetarias utilizan distintos instrumentos, entre los cuales se encuentran las ventani-

---

21 Todos los compradores ganadores pagan el mismo precio por título. Se adjudican los títulos al precio mínimo que agota la cantidad total ofertada.

llas de créditos y redescuentos, las políticas de encaje, las operaciones de mercado abierto y las intervenciones en el mercado de cambios.

En el caso del BCU los instrumentos utilizados para regular la liquidez monetaria son los siguientes, distinguiendo según su naturaleza:

- **Instrumentos expansivos:** Repos-revertidos<sup>22</sup>, compras de divisas, compras de títulos de deuda en el mercado secundario<sup>23</sup>. Además, la programación de los vencimientos de las LRM fue utilizada como instrumento expansivo.
- **Instrumentos contractivos:** LRM, repos.

Como fuera mencionado, al analizar los factores de creación de dinero primario, la liquidez del mercado casi siempre excede a la demanda estimada, por lo cual, salvo excepciones puntuales, el BCU utiliza instrumentos de esterilización.

Para esterilizar el BCU utiliza con una estructura de plazos que se ha ido incrementando en la medida que las condiciones de mercado así lo permitieron. Actualmente los mismos oscilan entre un día, hasta 720 días<sup>24</sup>. En el corto plazo se manejaban los vencimientos de las LRM como instrumentos de expansión en los días que se visualizan como más ilíquidos. En el manejo de la sintonía fina de la política se ha planteado puntualmente la utilización de repos revertidos como instrumentos de inyección, pero para que su aplicación sea viable es necesario que las decisiones de aumentar la oferta de dinero por parte del BCU coincidan con la necesidad de liquidez por parte de los bancos, por este motivo en un contexto de abundantes excedentes bancarios su utilización ha sido muy escasa. Como se analizará posteriormente, como consecuencia de la

---

22 Según el “Manual de Estadísticas Monetarias y Financieras” del FMI (2000) un repo es un acuerdo de recompra por el cual se “supone la venta, a cambio de efectivo, de valores a un precio especificado con el compromiso de volver a comprar esos mismos valores u otros similares a un precio fijo en una fecha futura especificada...”. Visto desde el punto de vista del BCU, cuando este otorga el efectivo a cambio de los valores, se denomina repo-revertido.

23 Cabe mencionar que si bien este instrumento se encontraba disponible, recién se puso en práctica en setiembre del 2006 con poco éxito.

24 A fines de 2006 se han ampliado los plazos de las colocaciones con el objetivo de construir una curva de rendimientos más larga, llegando a colocar instrumentos en pesos a dos años.

crisis se atravesó por un largo período de restricción crediticia que se vio reflejado en un elevado nivel de las “reservas voluntarias” de los bancos. Esto provocaba que se sobreestimara el multiplicador monetario y las expansiones de BM proyectadas no se vieran reflejadas en los incrementos previstos de M1. En estos períodos es cuando se realizaron licitaciones de repos revertidos que fueron declaradas desiertas, ya que la inyección de liquidez necesaria para cumplir con el objetivo de BM no era demandada por los agentes bancarios.

El instrumento utilizado por excelencia por el BCU para alcanzar el objetivo de BM han sido las LRM.

### III.3.2 Reservas voluntarias y política de colocaciones:

Ecuación N° 12:

$$BM_{\text{objetivo}} = \text{Oferta de BM} + \text{OMAs}$$

Ecuación N° 13:

$$\text{Reservas voluntarias} = BM_{\text{objetivo}} - \text{Circulante} - EMO_{\text{BM}}$$

El tratamiento de las “reservas voluntarias” presenta dos alternativas, en función de las cuales queda determinada la política de colocación de instrumentos:

- Proyectarlas como el resto de los componentes de BM, pero que su distribución diaria surja como residuo de un proceso iterativo de simulación de colocaciones
- Mantener un saldo diario constante

La primera alternativa planteada fue utilizada al comienzo de la implementación de la política. Las reservas voluntarias, al igual que el resto de los componentes de BM, eran proyectadas de forma pasiva. El promedio mensual de la variable, como se presenta en la ecuación N° 13 resultaba como residuo entre la BM objetivo y los componentes proyectados, el circulante en poder del público y el EMO de las obligaciones sujetas al régimen general de encaje. Posteriormente, se procedía a la distribución

diaria, de dicho promedio, tomando en cuenta la intramensualidad de la variable. El residuo entonces entre la oferta diaria de BM proyectada y la BM objetivo diaria, eran las colocaciones de instrumentos de política.

Al igual que al proyectar el resto de las variables se intenta seguir la pauta intramensual de la demanda por la liquidez. Esta estrategia permite que el financiamiento sea menos costoso, colaborando también con el objetivo subsidiario de la política, generando menores fluctuaciones en el mercado de dinero y de cambios.

Si la política se propone llevar las “reservas voluntarias” por debajo del nivel que los bancos requieren como encaje técnico se generaran presiones de liquidez que se manifiestan como incrementos en las tasas de interés interbancarias y/o presiones a la baja en el tipo de cambio. Por otra parte, un elevado nivel de “reservas voluntarias” disminuye el control que el BCU tiene sobre los agregados monetarios, ya que se eleva la volatilidad potencial del multiplicador monetario.

Los problemas que presentaba esta alternativa de modelar las “reservas voluntarias” y que la colocación de instrumentos surgiera como residuo era que se le imprimía una excesiva volatilidad a los montos diarios colocados de instrumentos. Por esta razón es que la distribución diaria de las “reservas voluntarias” surge ahora de un proceso iterativo. En una primera etapa, como fuera mencionado, se distribuyen las “reservas voluntarias” y la colocación de instrumentos es el residuo. Este calendario de utilización de instrumentos que surge por residuo sirve de guía para construir un calendario de colocaciones que no presente tantas oscilaciones en materia de montos y de presencia del BCU en el mercado, y por lo tanto en esta segunda etapa, son las reservas las que surgen como residuo. Se arriba al mismo saldo promedio mensual de “reservas voluntarias” que es el que cierra con el objetivo de BM, pero con una distribución diaria diferente.

Por otra parte a medida que se avanzó en el monitoreo de política fue quedando de manifiesto que el riesgo de desvíos en algunos de los factores que generan la oferta de BM puede llegar a ser importante por lo que la evaluación de estos riesgos y las estrategias para compensarlos deben ser incorporados en el diseño del calendario de colocación, de forma tal de utilizar la pauta de colocaciones como amortiguadora de dichos desvíos. Así, si se sospecha que en la primer quincena se verificará una contracción de oferta superior a lo previsto, se proyecta un nivel de colocaciones

importante para la segunda quincena del mes, que se reducirá de no ser necesario su colocación. Por el contrario, si se prevé que los factores tendrán un sesgo más expansivo que lo proyectado en una primera instancia, la pauta mensual de colocaciones comenzará siendo más intensa y dejará colocaciones menores para más avanzado el mes, para tener margen para elevar estas últimas en caso de existir la necesidad. Este punto será analizado con mayor detalle en el punto número V al hacer referencia al monitoreo diario de la liquidez y a la corrección de eventuales desvíos.

- Mantener un saldo diario constante

La segunda alternativa propuesta, pero que no fue utilizada, implicaba mantener un saldo diario constante equivalente al promedio que surgía de aplicar la ecuación N°13. Esta alternativa no fue implementada por considerar que la misma, al no tomar en cuenta las características de la intramensualidad, resultaba más costosa. Este costo está asociado al aumento de las tasas de interés que podría producirse al tratar de colocar títulos en momentos que existe mayor demanda por la liquidez.

#### **IV. MONITOREO DIARIO DE BM Y CORRECCIÓN DE DESVÍOS:**

Una vez realizada la proyección pasiva de la distribución diaria de la variable objetivo comienza la etapa de monitoreo de cada uno de los factores que pueden ocasionar desvíos en la trayectoria planteada y se diseña la estrategia de corrección de dichos desvíos.

Las principales limitaciones, que presenta el seguimiento diario de la variable objetivo, hacen a la disponibilidad y a la calidad de los datos. Por esta razón, el diseño de la política correctiva debe guardar ciertos márgenes de maniobra para alcanzar el promedio mensual buscado.

El anticipo en la detección de los posibles desvíos resulta fundamental, dado que el objetivo se determina en términos del promedio del mes, por lo cual para compensar el último día, por ejemplo una expansión no prevista de \$100: el primer día del mes, se requiere una esterilización de \$ 3.000:.

#### **IV.1 Estimación y reproyección de la oferta monetaria**

Como fuera mencionado al analizar los factores de oferta –III.2– las mayores limitaciones en la proyección de los mismos refieren al manejo de las disponibilidades del GC y BPS en el BROU.

##### **IV.1.1 Oferta de origen Fiscal:**

El ciclo fiscal se refleja directamente en la BM y contar con adecuada información de la oferta de origen fiscal resulta fundamental para maximizar la probabilidad de dar cumplimiento al objetivo planteado. Al analizar la definición de BM utilizada se demostró la influencia de este factor. Sin embargo, se considera que la relevancia del ciclo fiscal va más allá de la definición de BM que se utilice y del régimen de encaje legal que se imponga sobre las cuentas del GC, dado que éstas tendrían un encaje técnico sustancialmente superior a las restantes cuentas.

Las variables vinculadas a operaciones fiscales son las que generan los desvíos más importantes con respecto a las proyecciones preliminares. Dichos desvíos se originan en el resultado, en las colocaciones de LT y en las compra/venta de divisas que realiza el MEF. El ciclo fiscal representa entre \$1.000: y \$ 2.000: de expansión monetaria en el promedio del mes.

Con respecto al resultado, como fuera analizado en el punto III.2.1, no siempre se cuenta con una estimación del MEF actualizada, y además la estimación provista por dicho ministerio no es de base diaria, por lo cual la distribución del resultado debe ser realizada por el BCU al realizar la programación monetaria.

Cabe mencionar que si bien se dispone de información sobre los calendarios de pagos y cobros proporcionados por los organismos intervinientes en las respectivas operaciones del GC (DGI, PANES, BPS), es inevitable que la misma no se verifique con exactitud. Además, el efecto monetario se origina por los movimientos de la totalidad de las cuentas encajadas al 100% y de éstas el MEF solo controla directamente algunas.

Por otra parte, la pauta de ingreso-gasto se puede ir ajustando al interior del mes, para cumplir con el resultado proyectado, si por ejemplo se tuvo más ingresos netos en la primer quincena del mes, sobre la segunda



se podrán realizar mayores gastos. En este caso, aunque se cumpla con el resultado proyectado el efecto monetario no será el mismo, en el ejemplo, se habrá verificado una contracción promedio mayor a la prevista.

Como se mencionara anteriormente la estrategia de proyección intenta minimizar los efectos de los elementos de distorsión descriptos. Para ello se distribuye el resultado del GC de forma de reducir el impacto de eventuales desvíos sobre la oferta promedio. La distribución de dicho resultado se realiza en función de lo que con la última información disponible parecería ser lo más probable y el monto de discrepancia con el resultado provisto por el MEF se le atribuye a los últimos días. Además, se intenta que las colocaciones de LT que requiera dicho ministerio para el mes se coloquen a comienzos del mismo, de forma que en la segunda quincena se reserve el mercado para los instrumentos de política monetaria que sean necesarios para alcanzar el objetivo.

La coordinación respecto a la colocación de LT ha ido avanzando desde la implementación de la política. Sin embargo, los fundamentos ya explicitados de la demanda de divisas, hacen que no sea posible contar con un cronograma de compras con la debida anticipación como para ser incorporados a la proyección monetaria y que las mismas no generen desvíos sobre la variable meta.

El BROU provee con un rezago de dos días información sobre el saldo de las cuentas del GC-BPS en dicho banco, lo que permite reaccionar rápidamente si las cuentas evolucionan diferentes a lo previsto.

Las variaciones de las cuentas que no hayan sido explicadas por transferencias entre el BCU y el BROU (dato que se obtiene con un día de rezago a través de la contabilidad del BCU) o por compra/venta de divisas (dato que preliminarmente es informado al cierre del mercado por la mesa del BROU el Area de Operaciones Locales) se asume que corresponde al resultado de las operaciones corrientes del GC. Este resultado diario se incorpora a la trayectoria mensual proyectada y se ajusta la misma según corresponda como fuera mencionado en el punto III.2.1.

Seguidamente se analizan los posibles desvíos que se pueden presentar en los factores de oferta vinculados a operaciones del BCU y luego se presenta cómo afectan los desvíos de oferta la estrategia de colocaciones de títulos.

### IV.1.2 Oferta vinculada a operaciones de Banco Central:

Como fuera mencionado, la generación de oferta monetaria que realiza el BCU puede asociarse a los siguientes factores:

- **Resultado por sus operaciones corrientes**
- **Asistencia financiera**
- **Compra-ventas de divisas**
- **Financiamiento, títulos en unidades indexadas –UI–**
- **Vencimiento de OMAs**

Los últimos dos factores no generan desvíos porque de sufrir cambios con respecto a lo que fuera proyectado originalmente, son incorporados diariamente al diseñar la estrategia de política.

Con respecto a los tres primeros, los desvíos que puedan tener con respecto a lo proyectado, no tienen mayores impactos en el promedio mensual, ya que se ve atenuado por la celeridad con que se conocen los datos. Los movimientos contables informan la generación de oferta que realiza el BCU con un día de retraso.

### IV.2 Estrategia de política e informe diario de seguimiento de liquidez:

Diariamente, conjuntamente con la estimación de los desvíos de oferta se procede a la estimación y reproyección de los componentes de BM. De esta forma, de acuerdo a la ecuación N°7, se proyectan las nuevas sendas de:

- **Emisión:** se incorpora el dato real del día inmediato anterior, provisto por la contabilidad del BCU, y se realizan las modificaciones en la pauta trazada que se estimen necesarias.
- **Caja:** se cuenta con información de la caja de las instituciones bancarias con dos días de rezago.
- **EMO:** el contar con la información de esta variable con dos días de retraso facilitó el seguimiento.

El objetivo fundamental del seguimiento monetario es alcanzar el promedio de BM, pero el objetivo subsidiario es reducir las presiones que puedan producirse en el mercado de dinero y en el de cambios al generarse un exceso o déficit de liquidez. Corregir los desvíos de BM sin generar presiones indeseadas en los mencionados mercados, requiere diseñar una nueva estrategia de colocaciones que respete la demanda por la liquidez. En este sentido, el componente residual que guía el diseño de la política son las “reservas voluntarias”.

Contemplando el objetivo subsidiario, es que generalmente se sugiere esterilizar neto en el momento en que la liquidez se encuentra en sus máximos niveles y amortizar neto en la segunda quincena del mes, en que la recaudación neta del GC reduce la BM y los niveles de “reservas voluntarias” se reducen (ver columna “colocación neta” de la tabla N° A13 del primer anexo). Se considera que esto minimiza las intervenciones que debe realizar el BCU y su costo.

En algunas circunstancias, las “reservas voluntarias” son utilizadas como indicadores de avance de otras variables. Cuando aún no se dispone de información sobre el saldo de las cuentas del GC en el BROU, la información del encaje real del BROU otorga una idea de si la estimación del saldo de las cuentas del GC es correcta. Si la estimación arroja una deficiencia importante de encaje, “reservas voluntarias” negativas, es probable que el saldo de las cuentas esté siendo sobreestimado y que por lo tanto el GC se encuentre desviado en su resultado, en el sentido de que sus gastos netos de ingresos estén siendo superiores a lo previsto. En este caso, la estrategia de colocaciones llevará a adelantar el calendario de instrumentos de esterilización para tener un mayor margen para cubrir eventuales desvíos.

Es también atendiendo al objetivo subsidiario de la política que los desvíos de la BM no son corregidos el día inmediato posterior al que se tiene conocimiento de los mismos. Día a día se realiza el monitoreo, se estiman los desvíos y se elabora una nueva senda objetivo para que en lo que resta del mes se compensen dichos desvíos, alcanzando de esta forma el promedio objetivo.

El nuevo dato de BM diario objetivo, la llamada BM activa, surge de agregar al original, el margen o desvío del promedio de BM multiplicado por la cantidad de días que pasaron del mes y dividido por los días que

restan, más un ajuste. El fin de este ajuste es introducirle discrecionalidad a la fórmula matemática de la que surgen las colocaciones de instrumentos necesarias.

Las colocaciones simuladas son el cierre entre la última proyección de oferta que se disponga y la nueva senda de BM objetivo. En función de estas colocaciones como residuo surgirá en el panel de control del hacedor de política la senda estimada de “reservas voluntarias” resultante.

#### **IV.2.1 Informe diario de seguimiento de liquidez:**

Operativamente, cada jornada a primera hora, se incorpora la nueva información disponible de las variables de oferta y demanda y se diseña la nueva estrategia de colocaciones para el resto del mes. Sobre el mediodía, con la apertura del mercado, se distribuye la sugerencia de política a las personas involucradas en la decisión y ejecución de la misma, junto con la información relevante que sustenta dicha sugerencia. Esta información compone el denominado “Informe diario de seguimiento de liquidez” (ver Anexo N°2).

Los destinatarios del informe diario de seguimiento de la liquidez son básicamente el Directorio del BCU y los funcionarios pertenecientes al Area de Política Monetaria y Programación Macroeconómica y al Area de Operaciones Locales.

El mencionado informe presenta: un cuadro que cuenta con la estimación para el día en cuestión del nivel en que se ubicará un conjunto de variables claves y gráficos referentes a la situación de liquidez en el mercado.

Las variables y gráficas presentadas en el informe se han ido modificando desde la puesta en práctica de la política para informar en cada momento lo que se considere relevante para la toma de decisiones. A modo de ejemplo se presenta el informe diario distribuido el 10 de Octubre de 2003, mes que se utilizó como ejemplo en el presente trabajo.

Las variables proyectadas que se presentan en el cuadro del informe se sintetizan en dos grupos. Uno refiere a las principales variables que reflejan el manejo de las instituciones y la situación de liquidez que ca-

racteriza el mercado. Y otro a la estimación de oferta de BM, el objetivo trazado sobre esta variable, algunas de las principales variables asociadas a la oferta y cerrando la brecha, la política de colocaciones de instrumentos sugerida.

Además, se resumen los supuestos básicos que sustentan las estimaciones realizadas para el mes en cuestión.

A través de instrumental gráfico se presenta un horizonte de mediano plazo de las variables consideradas relevantes para el hacedor de política:

- colocación diaria y acumulada de instrumentos en lo que resta del mes (bruta y neta)
- evolución de la tasa pagada sobre las LRM y la curva de rendimientos
- proyecciones de oferta de BM, senda objetivo (original y activa) y circulante de instrumentos resultante.
- proyección mensual del gasto acumulado del GC y BPS, calculado como variación de sus cuentas en el BROU
- estimación de las reservas voluntarias, enmarcadas en lo que ha sido su evolución en los últimos meses
- información sobre el mercado de cambios y la situación de liquidez del mercado: variación del tipo de cambio, evolución de las tasas de interés en el mercado call interbancario y evolución de la posición en moneda extranjera por parte de los bancos.

## V. COMENTARIOS FINALES:

La BM objetivo fue definida como el circulante en poder del público, más el encaje real de los bancos, más otros depósitos vista y call en el BCU, menos el encaje por las cuentas en moneda nacional del GC-BPS en el BROU. En la medida que se entiende que este agregado mantiene una relación estable y predecible con los medios de pago, los que a su vez inciden en la trayectoria de los precios, es que tiene sentido su monitoreo.

Una vez que el COPOM fija la meta de BM que entiende compatible con el objetivo de inflación, el objetivo primordial del Área de Política Monetaria y Programación Macroeconómica es diseñar la senda diaria de

BM que asegura el cumplimiento de los promedios mensuales consistentes con la meta promedio trimestral fijada.

El objetivo subsidiario de la política es que el cumplimiento de la meta de BM se realice generando las menores presiones posibles sobre el mercado de dineros y el de cambios. En este sentido, se entiende que la senda objetivo diseñada debe respetar la intramensualidad de la demanda por la liquidez.

La mayor dificultad con las que se enfrenta el éxito de la estrategia refiere al desvío en la proyección de los factores de oferta. Los desvíos más importantes se presentan en la generación de oferta de origen fiscal, y más concretamente la que resulta del manejo de disponibilidades del GC y del BPS por sus por operaciones corrientes y por la expansión por compra de divisas. Buena parte de estas dificultades serían superadas a través de una mayor coordinación entre la autoridad monetaria y el ministerio de economía, que sería exitosa si este último contara con una proyección precisa de los movimientos de caja de la tesorería.

A cinco años de implementado el régimen de agregados monetarios, se realiza una evaluación positiva del mismo. Evaluación esta en la cual tiene un peso indudable el hecho de que el país carecía de experiencia en el régimen, durante los cincuenta años anteriores siempre se había seguido algún tipo de política con ancla cambiaria, y que el contexto en el cual se iniciaba el nuevo régimen era sumamente adverso, se estaba viviendo la mayor crisis económica financiera de la historia uruguaya. Además se carecía incluso de soportes informáticos que sustentaran el tipo de política que se pretendía aplicar. En esta etapa de aprendizaje en la cual se estaban produciendo cambios estructurales importantes y que la credibilidad era un objetivo a alcanzar. Se logró la puesta en marcha y el funcionamiento de una infraestructura tal que resultó eficaz para alcanzar los objetivos de BM diseñados. Al mismo tiempo, se avanzó en la generación de modelos, en la creación y revisión de estadísticas, en el desarrollo de soportes informáticos, en la creación de instrumentos y en la propuesta de cambios regulatorios con el objetivo de lograr funcionamiento más fluido y transparente de los mercados. La política fomentó la coordinación técnica dentro y fuera del BCU. Además, se avanzó en generar todo un conjunto de informes y estadísticas para difundir y explicar la política monetaria.

Este esfuerzo de mejorar y profesionalizar la comunicación con el mercado, así como el desarrollo de un esquema para la gestión diaria de la política monetaria, cuya descripción ha sido el centro de atención del presente trabajo, constituye una buena base para avanzar hacia otros diseños de política.

## ANEXOS:

## ANEXO N°1:

El presente anexo tiene como finalidad clarificar el análisis de las etapas operativas del manejo de la BM. A modo de ejemplo se considera el mes de octubre de 2003.

En el mismo se profundiza el análisis de las proyecciones de oferta de origen fiscal y de las operaciones del BCU no vinculadas al manejo activo de la política. Como residuo entre la mencionada oferta y el objetivo de BM se determinan los instrumentos a colocar.

## AI. OFERTA DE ORIGEN FISCAL:

Tabla N° A10:

OFERTA DIARIA DE BM DE ORIGEN FISCAL:										
Proyectado 1° de Octubre 2003										
Día hábil	Fecha	Resultado GC-BPS				Total	Financiamiento		Total	Oferta Total GC
		En BROU	En BCU		Compra (ventas) divisas		Vencimiento LT			
			Intereses	Otros	Total					
1	1/10	1.251	1	0	1	1251	0	59	59	1311
2	2/10	546	1	0	1	548	0	79	79	627
3	3/10	408	2	0	2	409	0	162	162	571
	4/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	6/10	967	3	0	3	970	0	97	97	1067
5	7/10	88	8	0	8	96	0	63	63	159
6	8/10	6	5	0	5	10	0	171	171	181
7	9/10	-23	4	0	4	-19	0	221	221	203
8	10/10	33	23	0	23	56	0	227	227	283
	11/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	13/10	-51	48	0	48	-3	0	302	302	299
10	14/10	-143	7	0	7	-136	0	144	144	7
11	15/10	-35	1	0	1	-34	0	49	49	15
12	16/10	-159	2	0	2	-158	0	99	99	-58
13	17/10	-120	3	0	3	-118	0	73	73	-45
	18/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	20/10	-1.061	0	0	0	-1060	0	0	0	-1060
15	21/10	-59	1	0	1	-58	0	24	24	-34
16	22/10	-374	1	0	1	-374	0	50	50	-324
17	23/10	-288	0	0	0	-287	0	0	0	-287
18	24/10	-383	2	0	2	-381	0	49	49	-332
	25/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	26/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	27/10	-235	0	0	0	-234	0	0	0	-234
20	28/10	-24	0	0	0	-24	0	0	0	-24
21	29/10	-55	0	0	0	-55	0	0	0	-55
22	30/10	-98	2	0	2	-96	0	38	38	-58
23	31/10	-608	5	0	5	-604	0	166	166	-438



En la tabla N° A10 se presenta la proyección de los factores de oferta relacionados con el uso de las disponibilidades del GC y del BPS. En las primeras columnas se desglosa el resultado por las operaciones corrientes a realizarse en BROU y en el BCU, en la última parte del cuadro se exponen las compras (ventas) de divisas y los vencimientos de instrumentos a financiar, la última columna totaliza la generación de oferta monetaria que se proyecta se genere por operaciones del GC-BPS.

Como fuera mencionado en el documento, la proyección del resultado del GC y su efecto monetario requirió el desarrollo de una metodología particular. Continuando con el mes tomado como ejemplo se analizan las distintas etapas seguidas para proyectar la oferta diaria de origen fiscal en dicho mes en particular, pero cuya esencia puede ser extrapolada a otros meses.

En la tabla N° A11 se presenta la proyección del resultado fiscal del *mes de octubre de 2003*<sup>25</sup>:

**Tabla N° A11:**

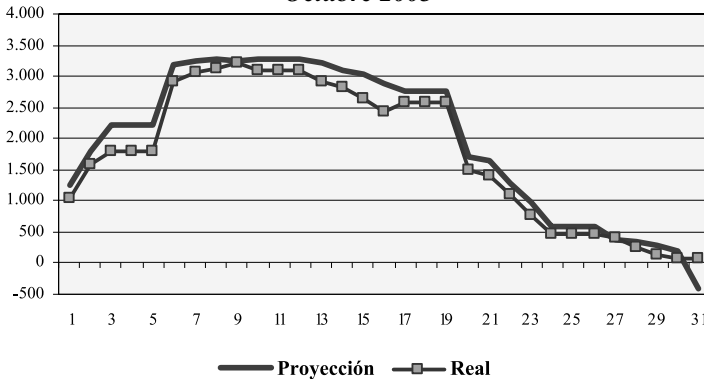
<i>Proyección del resultado de GC</i> <i>Octubre 2003 en millones de pesos</i>	
<b>1. RESULTADO GLOBAL GC PROGRAMA MEF MN</b>	<b>287</b>
-Ajustes al resultado global programado:	12
(Desvíos: recaudación DGI, transferencias EEPP, intereses, otros)	
<b>2. RESULTADO GLOBAL GC PROGRAMA AJUSTADO MEF MN</b>	<b>299</b>
<b>2.1 Resultado por BCU</b>	<b>-121</b>
-Aportes EEPP y otros por BCU	0
-Intereses	-121
<b>2.2 Resultado a considerar en BROU</b>	<b>420</b>
<i>Resultado efectivo en BROU</i>	-75
<b><i>Desvío respecto al resultado proyectado en BROU</i></b>	<b>496</b>

A fines de setiembre de 2003 se contaba con un resultado programado por el MEF para el mes de octubre que, luego de aplicarle la desagregación por monedas correspondiente, arrojaba un superavit por las operaciones en moneda nacional de \$ 287:.. Se recogieron las opiniones de

<sup>25</sup> Los signos presentados en dicho cuadro no reflejan el efecto monetario, sino que por el contrario refieren al resultado financiero, el signo positivo implica superavit (contracción monetaria) y el negativo déficit (expansión monetaria).

DGI, EEPP y del propio MEF y dicho superavit fue ajustado al alza en \$ 120. De los calendarios de deuda surgía que en el BCU se realizarían pagos de intereses por cuenta de títulos de deuda en pesos emitidos por el GC por \$ 121., lo que determinaba que por las operaciones que serían realizadas vía BROU el GC-BPS deberían obtener un resultado superavitario de \$ 420. Este resultado debía distribuirse diariamente para captar adecuadamente el efecto monetario. Para ello se tomó en cuenta que en el mes de setiembre, mes de cierre de trimestre, se habían diferidos gastos que se suponía serían realizados los primeros días del mes de octubre. De esta forma, la pauta seguida se correspondía a la de un primer mes del trimestre típico.

**Gráfica N° A19:**  
*Gasto Acumulado de GC-BPS en BROU*  
*Octubre 2003*



En la gráfica N° A19, la línea continua azul representa la diarización realizada de los mencionados \$420. La incorporación de la pauta de gastos netos de la primer quincena, la información provista acerca del calendario de recaudación y la pauta habitual de la misma, no parecían conducir a un resultado mensual consistente con el proyectado. Para cubrir esta discrepancia, se optó por considerar los datos que otorgaban una pauta más expansiva, para tener margen de maniobra para absorber posibles desvíos, y considerar dicha discrepancia el último día, considerando una recaudación neta de \$ 600., monto estimado de desvío –ver contracción proyectada en BROU de último día tabla N°A10–. Para este último día se planificó una expansión en el calendario de colocaciones que sería reducida en la medida que no se realizara la contracción esperada.

Como puede observarse existieron desvíos entre el movimiento efectivo de las cuentas en BROU y lo proyectado. Dichos desvíos, se incorporaron al recibir la información, con dos días de rezago, re proyectando la senda del resultado y reduciendo las colocaciones de instrumentos de esterilización proyectada en una primera instancia para los restantes días del mes. En efecto, el desvío entre el superavit programado y el alcanzado fue de \$ 500.; pero el efecto monetario de dicho desvío fue atenuado puesto que la estrategia incorporó una pauta consistente con un desvío de \$ 600.:

Por otra parte, en el mes tomado como ejemplo, el desvío que se registró entre la proyección de oferta de origen fiscal y lo efectivo por operaciones realizadas en BCU no se correspondió con operaciones que tengan que ver con el resultado propiamente dicho, sino que se originó en su mayoría en ventas de divisas al BCU que no estaban proyectadas.

## **AII. OFERTA VINCULADA A OPERACIONES DEL BCU:**

En la tabla N° A12 se presentan los diferentes ítems de oferta generados por la autoridad monetaria proyectados a comienzos de cada mes y que se monitorean en el seguimiento diario.

Tabla N° A12:

OFERTA DIARIA DE BM DE ORIGEN BCU:													
Proyectado 1° de Octubre 2003													
Día hábil	Fecha	Resultado BCU			Asistencia Financiera	Compras BCU			Otros	Vencimientos pasivos			Oferta Total BCU
		Intereses LRM	Resultado	Total		GC	Mercado	Total		LRM \$	UI	Total	
1	1/10	2	3	5	0	0	0	0	0	198	0	198	203
2	2/10	6	3	10	0	0	0	0	0	194	0	194	203
3	3/10	1	3	4	0	0	0	0	0	99	-51	48	52
4	4/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	6/10	0	3	3	0	0	28	28	0	0	0	0	31
7	7/10	0	3	3	0	0	28	28	0	0	0	0	31
8	8/10	0	3	3	0	0	28	28	0	0	0	0	31
9	9/10	0	3	3	0	0	28	28	0	0	0	0	31
10	10/10	0	3	3	0	0	28	28	0	0	-50	-50	-18
11	11/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	13/10	0	3	3	0	0	28	28	0	0	0	0	31
14	14/10	0	3	3	0	0	28	28	0	0	0	0	31
15	15/10	1	3	5	0	0	28	28	0	99	0	99	131
16	16/10	1	3	4	0	0	28	28	0	99	0	99	131
17	17/10	1	3	5	0	0	28	28	0	69	0	69	101
18	18/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	19/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20/10	8	3	11	0	0	28	28	0	192	0	192	231
21	21/10	4	3	8	0	0	28	28	0	126	0	126	161
22	22/10	4	3	7	0	0	28	28	0	116	0	116	151
23	23/10	4	3	7	0	0	28	28	0	221	0	221	256
24	24/10	1	3	4	0	0	28	28	0	74	0	74	106
25	25/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	26/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	27/10	3	3	7	0	0	28	28	0	122	0	122	156
28	28/10	0	3	3	0	0	28	28	0	0	0	0	31
29	29/10	0	3	3	0	0	28	28	0	0	0	0	31
30	30/10	0	3	3	0	0	28	28	0	0	0	0	31
31	31/10	0	35	35	0	0	28	28	0	0	0	0	63

### AIH. INSTRUMENTOS PROYECTADOS Y RESERVAS VOLUNTARIAS RESULTANTES:

Como fuera comentado en el cuerpo del documento, una vez obtenida la proyección de la oferta monetaria pasiva se diseña el calendario de instrumentos que permite arribar a la BM promedio objetivo, modelando en la medida de lo posible, vía iteraciones, la senda de reservas voluntarias resultante.

En la tabla N° A13 se presentan algunas de las principales variables en que se resume la proyección monetaria del mes tomado como ejemplo. La trayectoria de las mismas resume las previsiones y los objetivos que en materia monetaria el BCU ha asumido para ese mes en particular. Estas trayectorias, y las correspondientes a aquellas variables que les dan origen son las que se monitorean en el seguimiento diario.

Tabla N° A13:

BASE MONETARIA E INSTRUMENTOS OCTUBRE 2003												
Proyectado 1° de Octubre 2003												
DH	Fecha	BM - OBJETIVO		OFERTA DE BM	LETRAS				RESERVAS VOLUNTARIAS RESULTANTES			
		Diaria	Promedio mes		Colocación Indicativa		Vencimientos	Circulante	Colocación neta			
					Diaria	Acumulada	Colocados	Nuevos				
1	1/10/03	13.110	13.110	13.409		299	299	258		13.262	42	2.542
2	2/10/03	13.586	13.348	14.235	350	649	273			13.338	77	2.916
3	3/10/03	13.860	13.519	14.859	350	999	210			13.478	140	3.001
0	4/10/03	13.860	13.604	14.859	0	999	0			13.478	0	3.001
0	5/10/03	13.860	13.655	14.859	0	999	0			13.478	0	3.001
4	6/10/03	14.611	13.814	15.959	350	1.348	97			13.731	253	3.696
5	7/10/03	14.452	13.906	16.150	350	1.698	63			14.018	287	3.078
6	8/10/03	14.316	13.957	16.364	350	2.048	171			14.198	180	2.323
7	9/10/03	14.202	13.984	16.600	350	2.398	221			14.326	129	2.256
8	10/10/03	14.118	13.997	16.866	350	2.748	177			14.499	172	1.864
0	11/10/03	14.118	14.008	16.866	0	2.748	0			14.499	0	1.864
0	12/10/03	14.118	14.018	16.866	0	2.748	0			14.499	0	1.864
9	13/10/03	14.100	14.024	17.198	350	3.098	302			14.547	48	2.049
10	14/10/03	13.841	14.011	17.239	300	3.398	144			14.703	156	1.692
11	15/10/03	13.737	13.993	17.385	250	3.648	148			14.805	102	1.932
12	16/10/03	13.561	13.966	17.459	250	3.898	198			14.857	51	1.919
13	17/10/03	13.418	13.933	17.516	200	4.097	142			14.915	58	2.329
0	18/10/03	13.418	13.905	17.516	0	4.097	0			14.915	0	2.329
0	19/10/03	13.418	13.879	17.516	0	4.097	0			14.915	0	2.329
14	20/10/03	12.508	13.811	16.680	75	4.173	192			14.798	-117	1.788
15	21/10/03	12.557	13.751	16.805	75	4.248	150			14.723	-75	1.810
16	22/10/03	12.308	13.685	16.630	75	4.322	165			14.632	-91	1.606
17	23/10/03	12.200	13.621	16.597	75	4.397	221			14.486	-146	1.754
18	24/10/03	11.999	13.553	16.472	75	4.473	123	100		14.338	-148	1.745
0	25/10/03	11.999	13.491	16.472	0	4.473	0			14.338	0	1.745
0	26/10/03	11.999	13.434	16.472	0	4.473	0			14.338	0	1.745
19	27/10/03	11.845	13.375	16.392	75	4.547	122	100		14.191	-147	1.698
20	28/10/03	11.854	13.321	16.452	50	4.597	0	150		14.091	-100	1.599
21	29/10/03	11.833	13.269	16.430	0	4.597	0	150		13.940	-150	1.331
22	30/10/03	11.808	13.221	16.405	0	4.597	38	150		13.752	-189	1.313
23	31/10/03	11.734	13.173	15.980	-350	4.247	166	100		13.136	-616	1.166

#### AIV. SEGUIMIENTO DIARIO, CORRECCIÓN DE DESVÍOS:

En la tabla N° A14 se presenta la estrategia llevada a cabo en el mes de octubre de 2003 ante los desvíos verificados luego de transcurridos 9 días de dicho mes.

Tabla N° A14:

BASE MONETARIA E INSTRUMENTOS OCTUBRE 2003												
Corrección de desvíos al 10 Octubre 2003												
DH	Fecha	BM - OBJETIVO		LRM Indicativa 01/10/2003	BM - REESTIMADA (1)			OFERTA-BM Pasiva al 10/10/03	LRM Coloc.Acum. Indicativa	Ajustes a BM	Indicación Esterilización diaria al 10/10/03	Reservas Voluntarias Estimadas
		Diaria	Prom mes		Diaria	Prom mes	Desvío (-) Margen(+)					
1	01/10/2003	13110	13110	299	12887	12887	223	12887	0			2857
2	02/10/2003	13586	13348	350	13397	13142	206	13397	0			3053
3	03/10/2003	13860	13519	350	13239	13175	344	13239	0			2690
0	04/10/2003	13860	13604	0	13239	13191	413	13239	0			2690
0	05/10/2003	13860	13655	0	13239	13200	455	13239	0			2690
4	06/10/2003	14611	13814	350	14235	13373	442	14235	0			3499
5	07/10/2003	14452	13906	350	14356	13513	392	14356	0			3479
6	08/10/2003	14316	13957	350	14264	13607	350	14264	0			2843
7	09/10/2003	14202	13984	350	14361	13691	293	14361	0			2646
8	10/10/2003	14118	13997	350	14200	13742	256	14550	300	25	300	2301
0	11/10/2003	14118	14008	0	14200	13784	225	14550	300			2301
0	12/10/2003	14118	14018	0	14200	13818	199	14550	300			2301
9	13/10/2003	14100	14024	350	14192	13847	177	14791	600	24	300	2653
10	14/10/2003	13841	14011	300	13875	13849	162	14724	849	84	250	2523
11	15/10/2003	13737	13993	250	13761	13843	150	14860	1099	100	250	2547
12	16/10/2003	13561	13966	250	13751	13837	128	15100	1349	-59	250	2598
13	17/10/2003	13418	13933	200	13548	13820	113	15147	1599	-1	250	2417
0	18/10/2003	13418	13905	0	13548	13805	100	15147	1599		0	2417
0	19/10/2003	13418	13879	0	13548	13792	88	15147	1599		0	2417
14	20/10/2003	12508	13811	75	12645	13734	76	14320	1675	-6	75	1936
15	21/10/2003	12557	13751	75	12747	13687	64	14497	1750	-58	75	2259
16	22/10/2003	12308	13685	75	12432	13630	55	14257	1825	3	75	2034
17	23/10/2003	12200	13621	75	12408	13577	44	14308	1900	-79	75	2080
18	24/10/2003	11999	13553	75	12071	13514	39	14046	1976	49	75	1783
0	25/10/2003	11999	13491	0	12071	13457	35	14046	1976			1783
0	26/10/2003	11999	13434	0	12071	13403	30	14046	1976			1783
19	27/10/2003	11845	13375	75	12026	13352	23	14078	2051	-28	75	2001
20	28/10/2003	11654	13321	50	12127	13308	12	14253	2126	-125	75	2175
21	29/10/2003	11833	13269	0	12038	13265	5	14239	2201	-96	75	2141
22	30/10/2003	11808	13221	0	11963	13221	-1	14239	2276	-90	75	1819
23	31/10/2003	11734	13173	-350	11714	13173	0	13810	2096		-180	1332

La oferta de BM de los primeros días del mes de octubre fue inferior a lo proyectado originalmente, por lo cual se obtuvieron márgenes con respecto a la senda objetivo, \$ 293:. Estos márgenes, como puede observarse y de acuerdo a lo explicitado, no son corregidos bruscamente sino que son absorbidos en lo que resta del mes.

Los “ajustes” permiten que la volatilidad de las colocaciones no sea excesiva, modelando a su vez las reservas voluntarias. La inyección proyectada para el último día del mes, al igual que en la estrategia de principios de mes (tabla N° A13), compensa la contracción fiscal proyectada para alcanzar el resultado programado.

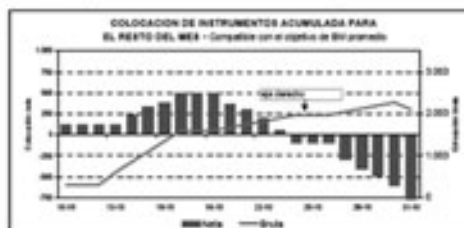
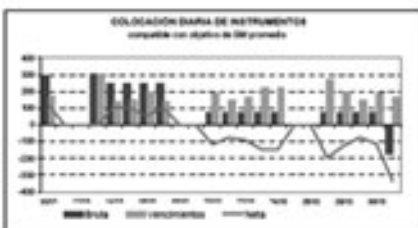
## ANEXO N° 2: INFORME DIARIO DE SEGUIMIENTO DE LIQUIDEZ DEL 10/10/2003

Departamento de Análisis Monetario  
Departamento de Programación Financiera

**Aspectos a destacar:**  
Teniendo en cuenta que se colocarán LT por \$ 60, se sugiere que de las LRM a colocar \$100; tengan vencimiento el 29/10 y \$150; el 21/11.

INFORME DIARIO DE LIQUIDEZ			
Datos en millones de pesos argentinos			
(i) LIQUIDEZ EXCEDENTE DE LOS BANCOS AL INICIO DEL DÍA:	10/10/2003	Funcionamiento de Letras	
		Próximos 7 días	Resto del mes
<b>TOTAL</b>	2.487		
CALL EXCEDENTE DE LOS ENCAJES <sup>(1)</sup>	2.391		
BROU	456		
SP	1.935		
VENCIMIENTO DE LETRAS POR TENEDOR(N) <sup>(2)</sup>			
BROU	186	80*	-1.880
BROU	30	440	-460
SP	185	420	-539
Menos ítem:			
Call y letras en poder de agentes no bancarios <sup>(3)</sup>	298		
Call	233		
Vencimiento de Letras (N)	65	120	-192

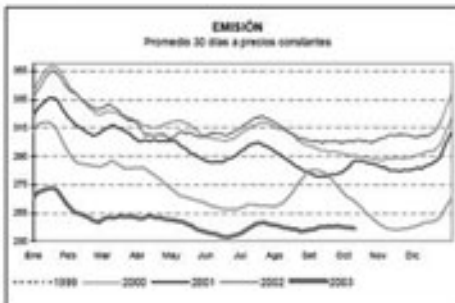
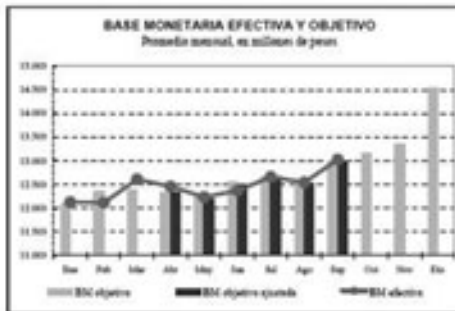
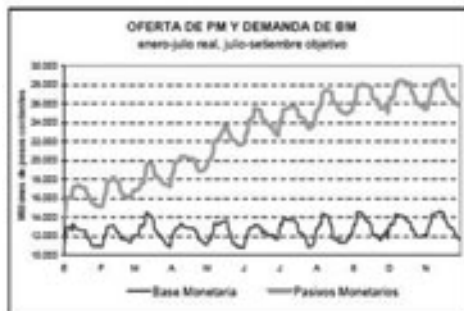
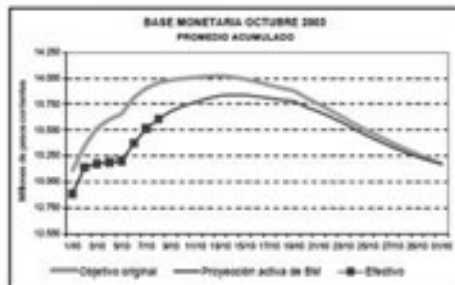
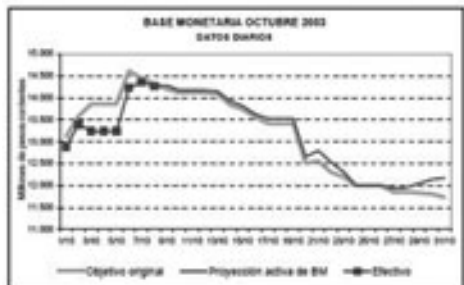
(ii) EVOLUCIÓN ESTIMADA DE LA BASE MONETARIA AL:	10/10/2003	Formación mensual	
		Acumulada a la fecha	Total estimado
<b>OFERTA DE BASE MONETARIA</b>			
Resultado Gobierno Central <sup>(4)</sup>	189	2.391	392
Resultado del BCU	-19	1.240	-290
Compra de dólares en el mercado	5	30	140
Otros <sup>(5)</sup>	26	180	560
Otros <sup>(6)</sup>	0	5	5
Vencimiento serie de instrumentos <sup>(7)</sup>	177	-1.080	-27
<b>BASE MONETARIA COMPATIBLE CON EL OBJETIVO DE BM PARA EL PRÓXIMO MES</b>	-111	2.391	392
<b>COLOCACIÓN INDICATIVA BRUTA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META DE BASE MONETARIA</b>	300		
Menos ítem:			
Colocación serie de instrumentos resultante (N) <sup>(8)</sup>	122		
Cancelación de instrumentos resultante (N) <sup>(9)</sup>	14.802		



(iii) BM OBJETIVO	
	Cuentos
<b>BASE MONETARIA</b>	
Objetivo programado del mes	33.172
Datos al día	08/10/2003
-Saldo al día	34.270
-Programa acumulado	
objetivo	33.877
efectivo	33.608
surgido (*) dentro (*)	268

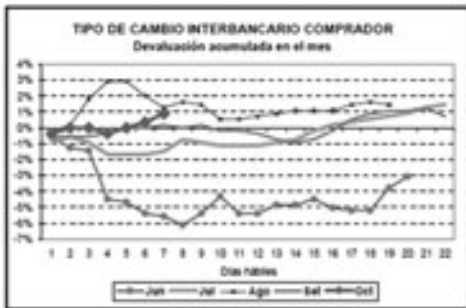
(iv) SUPERITOS BÁSICOS	
	Cuentos
<b>SUPERITOS BÁSICOS</b>	
Resultado de GC en sus <sup>(1)</sup>	285
Compra serie de dólares GC + BCU (en \$)	780
Compra otros: af. 09/10/2003	174

<sup>(1)</sup> Correspondiente a proyección del MBP de entonces (2003), ajustada por modificaciones empresas públicas e intereses en sus.  
 Fuente: (1) con aprobación y signo (2) correspondiente a déficit.





Departamento de Análisis Monetario  
Departamento de Proyecciones Financieras



**NOTAS:**

Los pasivos monetarios se definen como la suma de reservas, depósitos de escape, otros depósitos vista, depósitos call e instrumentos de esterilización menos el escape por las cuentas del Gobierno Central en el Brou exceptados al 100%.  
La base monetaria se define como la suma de reservas, depósitos call en el BCU y otros depósitos a la vista en moneda nacional en BCU, menos el escape por las cuentas del Gobierno en el Brou exceptados al 100%.

<sup>20</sup> Entendido en función del EMO (Escape Mismo Orígenes) con base diaria y el Escape Real. La estimación se ve limitada por la calidad de la información disponible.

<sup>21</sup> El monto liberado por el vencimiento de Letras por tender es parte de las asignaciones previas para la fecha y se calcula en base a los valores nominales.

<sup>22</sup> Incluye depósitos de BIRE, AFAPL, Cajas de Caudal, Fondos de Inversión, etc.

<sup>23</sup> Corresponde a la estimación del resultado en moneda nacional del Gobierno, en base a lo programado por el MEF.

<sup>24</sup> Incluye emisiones al sistema bancario (ahorro, art.9 de la Ley 17.513 y emisiones) y el efecto de la variación de otros pasivos monetarios del BCU.

<sup>25</sup> Incluye Letras de Tesorería en pesos y en US y LRAC en pesos y en US, más de los instrumentos ya colocados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bucacos, Elizabeth y Licandro, Gerardo (2003).** “La demanda de dinero en Uruguay: 1980:01 2002:04”, Revista de Economía Vol. 10 N°2, Segunda época.
- Borchardt, Michael e Ibarra, Ana (2000).** “La intramensualidad de la liquidez y el mercado de cambios en el Uruguay”, Revista de Economía Vol. 7 N°1, Segunda época.
- BCU.** Informes de Política Monetaria publicados en la página web del BCU.
- De Brun, Julio (2004).** “Desarrollos recientes en la política monetaria uruguaya”, Revista de Economía Vol. XIX N°2, Segunda época.
- Departamento de Programación Financiera y Departamento de Análisis Monetario (2002).** “Determinación de la Base Monetaria Objetivo y Monitoreo”, Versión en borrador, Documento de trabajo.
- Departamento de Programación Financiera y Departamento de Análisis Monetario (2003).** “Base Monetaria: Estimación consistente con el programa financiero preliminar del 2003”, Versión preliminar, Documento de trabajo.
- Della Mea, Umberto (2002).** “Perspectivas de la política monetaria en Uruguay”, Draft. 9.
- División de Política Económica (2002).** “Bases para el Diseño de Política Monetaria”, Documento de trabajo, Versión preliminar.
- Diz, Adolfo (1997).** “Oferta Monetaria y sus instrumentos”, Cemla, 1° Edición, Serie Estudios.
- Diz, Adolfo (1976).** “Oferta Monetaria: un modelo simple aplicable en América Latina”, Cemla.
- Dominioni, Daniel (2004).** “Uruguay: Two Years Of Monetary Policy in Adverse Conditions”, Draft.
- España, Verónica (2004).** Artículo elaborado para la Maestría en Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración.
- FMI (2000).** Manual de Estadísticas Monetarias y Financieras.
- FMI (2006).** Reporte del FMI N° 06/123 de marzo 2006 y N° 06/197 de junio 2006.

**Ganón, Elena (2005).** “Modelos univariados de series de tiempo, Principales variables monetarias”, Documento de trabajo.

**Ganón, Elena (2007).** “Modelos univariados de variables monetarias de alta y media frecuencia para su utilización en la implementación y seguimiento de la política monetaria”, Documento presentado en las XXII Jornadas Anuales de Economía del BCU.

**Ibarra, Ana (1998).** “Identificación de los pasivos monetarios como fuente de financiamiento del programa financiero”, Ficha Metodológica N° 4.

**Superintendencia de Instituciones de Intermediación Financiera (SIIF) (2002).** Circular N° 1809.