



# **EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE DINERO Y DE TÍTULOS DE DEUDA PÚBLICA**

**2017**

## **AUTORES**

Gustavo Javier Cuevas González

Nadima Andrea Salomón Agüero

Shirley Marlene Noguera Barriento

Las ideas expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente representan la opinión del Banco Central del Paraguay.

Los Autores agradecen los comentarios y aportes de Mario Benítez, Alvaro Ramírez y Sara Cubilla.

# ÍNDICE

CAPÍTULO 1. EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE DINERO Y DE TÍTULOS DE DEUDA PÚBLICA .....	5
PARTE 1. EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE DINERO .....	7
1.1 ANTECEDENTES DEL MERCADO DE DINERO .....	7
1.1.1 Esquema de Agregados Monetarios.....	7
1.1.2 Esquema de Metas de Inflación .....	8
1.2 CONTEXTO ACTUAL DEL MERCADO DE DINERO .....	11
1.2.1 Operatividad de la Política Monetaria del BCP.....	12
1.2.1.1 Componentes operativos de la Tasa Interbancaria .....	13
1.2.1.2 Facilidades de Liquidez .....	14
1.2.1.3 Corredor de Tasas de Interés .....	16
1.2.1.4 Administración de Liquidez de Corto Plazo .....	19
1.2.1.5 Proyección de Liquidez de Corto Plazo .....	20
1.2.1.6 Liquidez Estructural del Sistema Financiero .....	27
1.3 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE PAGOS ELECTRÓNICO Y LA DEPOSITARIA DE VALORES.....	29
PARTE 2. MERCADO DE TÍTULOS DE DEUDA PÚBLICA .....	33
2.1 Mercado Primario y Secundario.....	35
2.2 Evolución y contexto actual del mercado de títulos de deuda pública .....	36
2.3 Negociabilidad de los TDP en el mercado secundario .....	40
2.4 Interconexión entre el SEN de la Bolsa de Valores y el Sistema de Pagos del Paraguay. ....	44
2.5 Programa de Operadores Primarios.....	46
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	48
ANEXO I .....	50
ANEXO II.....	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
GLOSARIO DE SIGLAS.....	56

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Transición al esquema de Metas de Inflación .....	9
Figura 2. Cantidad de Operaciones Interbancarias .....	11
Figura 3. Cantidad de Operaciones de Facilidad de Liquidez Intradía.....	16
Figura 4. Esquema del Corredor de Tasas de Interés .....	17
Figura 5. Pizarra de Repo Tripartito .....	18
Figura 6. Transferencia del Ministerio de Hacienda a los Bancos 2016.....	26
Figura 7. Transferencia de los Bancos al Ministerio de Hacienda 2016.....	26
Figura 8. Pasivos del BCP.....	28
Figura 9. Disponibilidades en el BCP versus LRM.....	29
Figura 10. Clasificación del Sector Público .....	33
Figura 11. Plazo Residual y Tasa Promedio Ponderada de los Bonos 2011-2017 ..	37
Figura 12. Bonos del Tesoro. Perfil de Amortizaciones (2017-2023).....	37
Figura 13. Saldo de Bonos AFD según forma de emisión 2012-2017 .....	38
Figura 14. Bonos de la AFD. Perfil de Amortizaciones (2017-2024).....	39
Figura 15. Saldo de LRM y su Tasa Promedio Ponderada Anual (2011-2017*) .....	40
Figura 16. Esquema de interconexión entre sistemas.....	45

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Cantidad de Operaciones Interbancarias.....	10
Cuadro 2. Cantidad de Operaciones de Facilidad de Liquidez Intradía .....	15
Cuadro 3. Tasas de interés aprobadas por el CEOMA.....	19
Cuadro 4. Balance simplificado del Banco Central.....	22
Cuadro 5. Componentes de la Liquidez Global del Sistema.....	22
Cuadro 6. Operaciones Cambiarias del BC en Dólares .....	27
Cuadro 7. Plantilla del día hábil habilitado en el Sistema LBTR.....	31
Cuadro 8. Plantilla del día hábil habilitado en el Sistema DEPO/X .....	31
Cuadro 9. Cantidad de Títulos Públicos Negociados en el Mercado Secundario.....	36
Cuadro 10. Coeficiente de Rotación – LRM .....	41
Cuadro 11. Coeficiente de Rotación – Bonos en el BCP (A) .....	42
Cuadro 12. Coeficiente de Rotación – Bonos en BVPASA (B) .....	42
Cuadro 13. Coeficiente de Rotación – Consolidado (A + B).....	43

## **CAPÍTULO 1. EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE DINERO Y DE TÍTULOS DE DEUDA PÚBLICA**

La política monetaria de los Bancos Centrales con metas de inflación son ejecutadas con el fin de afectar las tasas de interés y de esta forma influir sobre las actividades económicas y finalmente sobre las expectativas de inflación. Por otra parte, las operaciones de mercado abierto realizadas por el Banco Central del Paraguay tienen como objetivo afectar la liquidez global del sistema financiero de forma tal que se traduzcan en un canal efectivo de transmisión de política monetaria y permita la implementación eficiente de la misma.

En este sentido, de forma que un Banco Central pueda implementar eficientemente las decisiones de política monetaria es necesario contar con un escenario adecuado para el funcionamiento del mercado de dinero, es decir, con un mercado de dinero profundo, competitivo y eficiente, permitiendo así una correcta administración de liquidez por parte de los intermediarios financieros.

Las emisiones primarias de deudas, tanto del Tesoro Público como del Banco Central, permiten a las entidades financieras contar con un subyacente libre de riesgo a fin de respaldar las operaciones interbancarias. Dado que las operaciones de crédito otorgadas por el Banco Central y las operaciones interbancarias se realizan bajo la modalidad de Reporto, un mercado de dinero desarrollado necesita un esquema de funcionamiento que garantice por un lado, negociar la liquidez en el mercado primario utilizando como subyacente los Títulos de Deuda Pública (TDP), y por otro lado, permitir que estos títulos sean negociados en un mercado secundario dinámico para develar una curva soberana de rendimientos, que sirva a su vez como referencia para el Sistema Financiero.

Conforme a lo señalado precedentemente, el objetivo de este capítulo consiste en brindar un panorama general sobre la evolución y el contexto actual de las operaciones de mercado abierto del Banco Central y del funcionamiento del mercado de dinero y de TDP. Asimismo, se exponen los diferentes desafíos y recomendaciones para un mejor desarrollo y profundización del sistema financiero.

Primeramente, se describe el proceso de evolución de la operatividad de la política monetaria implementada por el Banco Central del Paraguay. Además se mencionan los aspectos básicos relativos a la gestión en el manejo de la liquidez del sistema a través de una proyección de corto plazo.

Seguidamente se desarrolla un apartado sobre la evolución y el contexto actual del mercado de TDP en el país, resaltando la importancia de la implementación del programa de operadores primarios para la negociación de dichos títulos y, finalmente, se exponen los desafíos inmediatos para el desarrollo y profundización del mercado secundario de TDP.

# **PARTE 1. EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE DINERO**

## **1.1 ANTECEDENTES DEL MERCADO DE DINERO**

### **1.1.1 Esquema de Agregados Monetarios**

Durante la década de los años 80, 90 y principios del nuevo milenio, la Política Monetaria (PM) implementada en el Paraguay consistía en el esquema de agregados monetarios. Bajo este esquema, el Banco Central del Paraguay (BCP) establecía su objetivo deseado de inflación futura y con base en este, un objetivo intermedio para el crecimiento de la oferta monetaria buscando controlar los agregados monetarios, principalmente el M0 (billetes y monedas en circulación) establecido anualmente en un programa monetario. De esta forma, la efectividad de la PM se evaluaba mediante los resultados en términos del historial inflacionario y en función a un programa monetario que era diseñado y propuesto por la Gerencia de Estudios Económicos y aprobado por Resolución del Directorio del BCP.

En este sentido, la implementación de la política monetaria consistía en mantener los niveles de crecimiento del M0, emitiendo Letras de Regulación Monetaria (LRM) y Cartas de Compromiso, únicamente con el fin de contraer o expandir la masa monetaria.

Durante este periodo, en el mercado de dinero imperaban las operaciones interbancarias únicamente bajo la modalidad de “Call Interbancario” hasta el inicio de la crisis financiera de la década de los 90. A fin de acceder a este tipo de operaciones, las entidades de intermediación financiera contaban con líneas de crédito, que eran evaluadas de acuerdo a sus políticas internas de riesgo. Cuando una operación era concretada telefónicamente, la misma quedaba respaldada en firme mediante la firma de una nota de solicitud, acompañada de un pagaré documental por parte de la entidad solicitante.

Las operaciones de facilidades de liquidez otorgadas por el Banco Central a las entidades financieras desempeñaban la función de prestamista de última instancia y a tal efecto, las entidades garantizaban estas operaciones con:

- a) Títulos Valores emitidos por el Tesoro Nacional y el BCP, cuyos vencimientos tenían un plazo mayor a noventa (90) días contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud de préstamo.
- b) Documentos de la Cartera de Préstamos – Calificación “1” y “2” o su equivalente debidamente endosados y cuyo vencimiento tenían un plazo mayor a noventa (90) días contados a partir de la fecha de presentación<sup>1</sup>

Coincidente con este periodo de implementación de política monetaria y funcionamiento del mercado de dinero se desencadenaron las últimas y sucesivas crisis financieras en Paraguay durante el periodo de 1995 a 2002 con sus consecuentes costos económicos, sociales y políticos, que en términos financieros representaron aproximadamente entre el 7 al 12% del Producto Interno Bruto (PIB), cuantificables solo para el periodo de 1995 a 1998<sup>2</sup>.

### **1.1.2 Esquema de Metas de Inflación**

A partir del año 2005, el BCP estableció objetivos de inflación anuales y sus respectivos rangos de desvío. El 18 de mayo de 2011, Paraguay inició la "Implementación Institucional del Esquema de Metas de Inflación para la gestión de la Política Monetaria", estableciendo una meta de inflación<sup>3</sup> del 5,00% con un rango inicial de fluctuación del +/-2,5% hasta diciembre de 2013. Desde enero de 2014 y hasta diciembre del 2016, el intervalo de tolerancia fue acotado a +/-2,0%.

A partir de enero de 2015, la meta de inflación se ha fijado en 4,5% y recientemente el BCP decidió reducirla a 4,0% para el periodo 2017, manteniéndose el rango de tolerancia.

Es importante destacar que desde la implementación de este esquema en 2011, los niveles de inflación se redujeron, y los cambios han sido menos bruscos (menor volatilidad), elemento clave para generar confianza en los agentes económicos que tienen planes de inversión en el país a largo plazo. Otra evidencia encontrada, en el caso de Paraguay, fue el menor efecto de las variaciones del tipo de cambio sobre la

---

<sup>1</sup> Resolución N° 2, Acta 55 de fecha 26 de junio de 2001. Reglamento de Préstamo en el marco de la red de seguridad del sistema financiero.

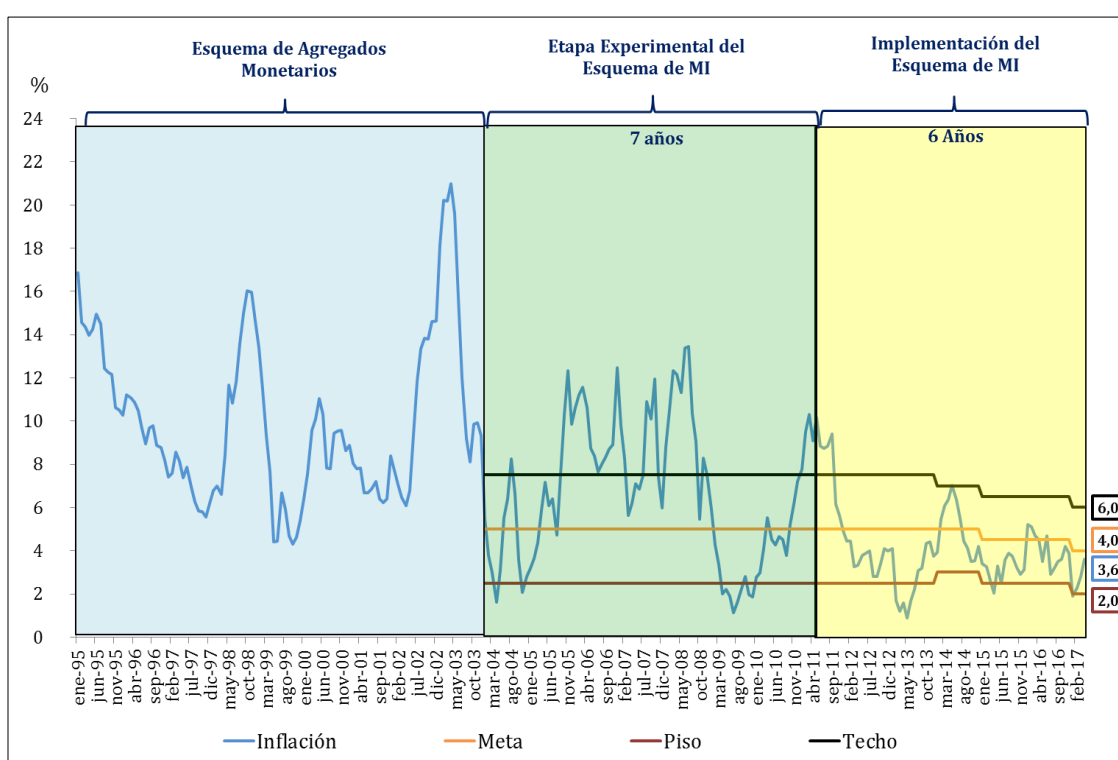
<sup>2</sup> Insfrán Pelozo, José Anibal (2000). El sector Financiero Paraguayo.

<sup>3</sup> Banco Central de Paraguay (2017). Metas de Inflación. Disponible en <https://www.bcp.gov.py/inflacion-meta.pdf>

inflación y una menor persistencia, reflejo de la mayor credibilidad que ha logrado el BCP con el mencionado régimen<sup>4</sup>.

En ese contexto, el BCP utiliza como instrumento la Tasa de Política Monetaria (TPM), a través de la cual influye inicialmente en las tasas de interés y liquidez del mercado que pueden afectar parte de la actividad económica, para posteriormente incidir en la menor variabilidad de la inflación, por medio de los mecanismos de transmisión de la política monetaria.

**Figura 1. Transición al esquema de Metas de Inflación**



Fuente: Banco Central del Paraguay (2016). Guía de Instrumentos de Política Monetaria

El periodo de tiempo durante el cual se manifiestan los efectos de un cambio en la TPM sobre la economía, a través de los mecanismos de transmisión de la política monetaria, se denomina horizonte de política monetaria<sup>5</sup> que de acuerdo a investigaciones realizadas por el BCP, se estima se ubica entre 18 y 24 meses, independiente del año calendario.

<sup>4</sup> Banco Central del Paraguay (2017). BCP reduce su meta de inflación de 4,5 % a 4 %. Disponible en <https://www.bcp.gov.py/bcp-reduce-su-meta-de-inflacion-de-4-5-a-4-n751>

<sup>5</sup> Banco Central del Paraguay (2017). Informe de Política Monetaria. Marzo 2017. Disponible en <https://www.bcp.gov.py/informe-de-politica-monetaria-i14>

Con el esquema de Metas de Inflación, cobra especial relevancia el manejo de las tasas de interés y el dinamismo del mercado de dinero. Con las lecciones aprendidas en términos de los costos financieros, las operaciones de facilidad de liquidez de corto plazo otorgadas por el Banco Central pasaron a realizarse únicamente bajo la modalidad de operaciones de Reporto<sup>6</sup>, utilizando como subyacente los títulos valores emitidos por el Tesoro Público y el BCP, con un haircut del 5%, y por lo tanto, libre de riesgos. Asimismo, las operaciones interbancarias en el mercado de dinero, fueron migrando desde el call tradicional, hacia operaciones de Repo Tripartito y Repo Interbancario (REPO), a partir de la implementación del Sistema de Pagos Electrónicos, en noviembre de 2013, tal como se indica en el siguiente cuadro.

**Cuadro 1. Cantidad de Operaciones Interbancarias**

<b>Año</b>	<b>Call Interbancario*</b>	<b>Repo Tripartito*</b>	<b>Repo Interbancario*</b>
<b>2010</b>	1442	0	0
<b>2011</b>	554	8	0
<b>2012</b>	243	176	0
<b>2013</b>	124	399	0
<b>2014</b>	27	257	200
<b>2015</b>	2	1179	1390
<b>2016</b>	4	737	682
<b>2017 **</b>	0	418	139

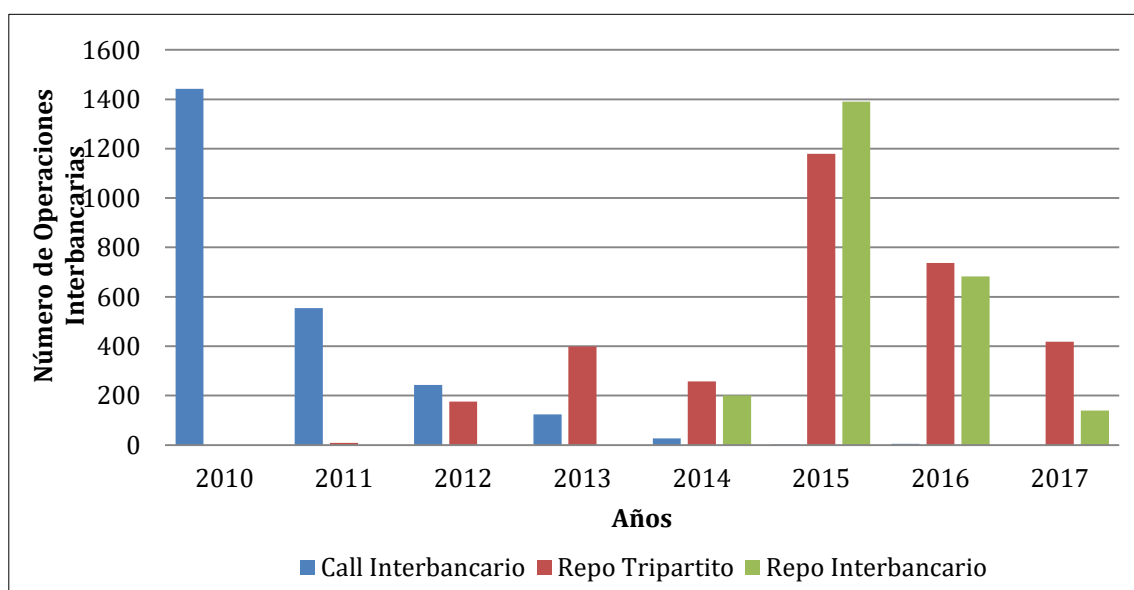
\* Operaciones menores a 5 días

\*\* Hasta Abril de 2017

Fuente: Elaboración propia con base en el Informe Mercado Interbancario de la Gerencia de Mercados del BCP.

<sup>6</sup> Se conoce como Reporto a las operaciones en las que una de las partes (el reportador) compra a la otra (reportado, quien vende) títulos valores públicos o privados, al contado, y simultáneamente convienen la operación inversa de compra/venta ("recompra") a un plazo determinado, por un precio convenido que se denomina prima.

**Figura 2. Cantidad de Operaciones Interbancarias**



Fuente: Elaboración propia con base en el Informe Mercado Interbancario de la Gerencia de Mercados del BCP (hasta Abril de 2017).

## 1.2 CONTEXTO ACTUAL DEL MERCADO DE DINERO

Transcurrido el periodo de las crisis financieras que atravesó el país, una labor importante por parte del Banco Central fue restablecer la confianza entre las entidades financieras para lo cual resultó imperioso implementar herramientas financieras que contribuyeron a disipar el temor reputacional y a dinamizar las operaciones de crédito interbancarias. Previamente, y siguiendo las recomendaciones de asistencias técnicas del Departamento del Tesoro de Estados Unidos de América, se procedieron a desmaterializar los Títulos de Deuda Pública (TDP), tanto del Banco Central como del Tesoro Público. En ese sentido, se estandarizaron las fechas de vencimientos y se ordenaron las emisiones de deudas conformando el tramo corto de la curva de rendimiento para el Banco Central (desde 30 días hasta 1,5 años para títulos del BCP), y el tramo largo para las emisiones de deuda por parte del Tesoro Nacional (desde 2 hasta 5 años). Estas y otras medidas contribuyeron a dar certidumbre y previsibilidad a la demanda, custodia y negociación de títulos valores públicos.

Varios fueron los factores y tareas encaminadas por el BCP que contribuyeron a contar con un esquema de negociación interbancaria, pero entre ellos se

distinguen principalmente: la implementación de facilidades de liquidez; la conformación del corredor de tasas para dar certeza y seguridad a las instituciones financieras sobre la liquidez de corto plazo por parte del BCP; la implementación del Mercado de Dinero Ciego<sup>7</sup> y finalmente el establecimiento del Sistema de Pagos del Paraguay (SIPAP). Esto permitió sistematizar y dinamizar toda la ingeniería financiera que se venía desarrollando.

### **1.2.1 Operatividad de la Política Monetaria del BCP**

El Comité Ejecutivo de Operaciones Monetarias (CEOMA) es el órgano institucional por medio del cual se decide mensualmente el nivel de la TPM como referencia para los préstamos interbancarios. La implementación de las medidas de política monetaria queda a cargo del Comité de Mercados y de la Gerencia de Mercados<sup>8</sup>.

El objetivo operativo de la política monetaria es la Tasa de Interés de Préstamos Interbancarios de corto plazo (TIB) que es aquella a la cual las entidades financieras se otorgan créditos entre sí a 1(un) día de plazo.

Hasta la adopción del esquema de metas de inflación y durante la transición, la implementación de la PM se hizo de varias formas hasta llegar al actual esquema de corredor de tasas de interés, que será explicado en el apartado 1.2.1.3. Para el efecto, algunas de las estrategias adoptadas fueron:

- a) Colocación de LRM con tasas de interés fijadas por el BCP.
- b) Fijación de tasas de interés de LRM de corto plazo y subasta de LRM de largo plazo.
- c) Implementación de la PM fijando una Tasa de Interés de Política Monetaria (TPM).

---

<sup>7</sup> El Mercado de Dinero Ciego permite a las instituciones financieras ofertar y demandar liquidez, a tasas de interés y plazo establecidos, sin tomar conocimiento de quien resulte como contrapartida. Al quedar machedas las posturas en el sistema transaccional DATATEC, la operación es liquidada patrimonialmente contra el BCP. La entidad demandante, hace una operación REPO con el BCP, mientras que la entidad oferente hace una operación de depósito con el BCP.

<sup>8</sup> Desde julio de 2016 hasta la actualidad, el Comité ha decidido mantener la TPM en 5,50% a fin de garantizar la convergencia de la inflación proyectada a la meta de 4,00% anual en el horizonte relevante de proyección.

d) La Tasa de préstamos Interbancaria (TIB) → TPM.

e) Administración de la liquidez a fin de que la TIB  $\cong$  TPM.

En la actualidad, para la administración de la liquidez estructural del sistema financiero, se utilizan las LRM, que son títulos de deuda cupón cero a un plazo máximo de 1,5 años colocados a través de subastas competitivas y estandarizados en cortes de Gs. 10 millones.

### 1.2.1.1 Componentes operativos de la Tasa Interbancaria

La TIB es calculada con base en el promedio ponderado de tres instrumentos de corto plazo (que van desde 1 hasta 5 días de plazo) utilizados en el mercado interbancario tales como: las operaciones de Repo Interbancario (Repo), Ventanilla de Liquidez Interbancaria (VLI o Repo Tripartito) y operaciones de Call Money Market (CMM)<sup>9</sup>.

- a) **Repo Interbancario:** Es una operación de préstamo interbancario materializado a través de una operación de reporto entre instituciones financieras. El tomador de liquidez traspasa los títulos valores a la cuenta de custodia del oferente de liquidez. Al vencimiento, si la operación es cancelada correctamente los títulos vuelven a la cuenta de custodia del tomador de liquidez. En caso contrario, los títulos valores quedan en la cuenta del prestamista.
- b) **Repo Tripartito (VLI):** Es una operación de préstamo interbancario con la intermediación del BCP. Las partes acuerdan una operación de liquidez, la que finalmente se concreta con dos operaciones. Una operación de depósito en el BCP por parte del oferente de liquidez y otra de reporto con el Banco Central por parte del demandante de liquidez. El demandante de liquidez paga una comisión por intermediación al BCP de 0,1%.
- c) **Call Money (CMM):** Es un préstamo interbancario sin colateral que se realiza a través de la plataforma de negociación del sistema de la Depositaria de Valores (DEPO/X) y se liquida en el sistema de Liquidación Bruta en Tiempo

---

<sup>9</sup> El volumen diario promedio de estos tres instrumentos durante el 2016 fue de Gs. 134.164 millones. Dato disponible en la web institucional: <https://www.bcp.gov.py/interbancario>

Real (LBTR). Al vencimiento, el sistema DEPO/X envía a la LBTR mensajes con los montos de liquidación (principal más intereses).

### 1.2.1.2 Facilidades de Liquidez

En la actualidad, el BCP implementa una gama de facilidades de liquidez a disposición de las entidades financieras a diferencia de su papel de prestamista de última como sucedía años anteriores, definiendo de esta forma que la liquidez de corto plazo está garantizada por la autoridad monetaria toda vez que estas cuenten con los suficientes títulos valores que respalden estas operaciones. Lo anterior asegura que las entidades financieras puedan operar con tranquilidad en el mercado interbancario, o bien financiando operaciones de crédito con sus clientes. Efectivamente, el BCP ha diseñado un esquema de facilidades de liquidez que tiene por objetivo la provisión de liquidez de corto plazo a distintos precios y plazos garantizados por colaterales como LRM y/o Bonos del Tesoro. Estas facilidades con sus definiciones van en el siguiente orden:

- a) **Facilidad de Liquidez Intradía (FLI):** Es una operación Repo entre las entidades financieras con el BCP con vencimiento el mismo día y sin costo. Esta facilidad es utilizada por los bancos centrales a los efectos de facilitar el funcionamiento del SIPAP en tiempo real. Si este crédito no fuere cancelado antes de finalizar el periodo de intercambio a las 16:20 hs, el crédito se convierte en una FPL.
- b) **Facilidad Permanente de Liquidez (FPL):** Se materializa con una operación de Reporto de la entidad financiera con el BCP a un plazo de un día hábil a una tasa de interés fijada por el CEOMA (TPM +100 pb<sup>10</sup>). La operación de Reporto consiste en la venta al BCP de títulos valores de propiedad de las entidades financieras, con la obligación simultánea de recomprarlos en la fecha convenida.
- c) **Facilidad de Liquidez de Corto Plazo con Reporto de Títulos Valores Públicos (FLIR):** Se materializa con una operación de Reporto de la entidad financiera con el BCP. Esta ventanilla consta de dos tramos: i) Primer Tramo, mayor a un día hábil hasta 30 días y, ii) Segundo Tramo hasta 60 días. La tasa

---

<sup>10</sup> Pb = Puntos Básicos

de interés del primer tramo está fijada por el CEOMA y es 200 pb por encima de la TPM, mientras que la tasa de interés del segundo tramo es 300 pb por encima de la TPM.

- d) **Cancelación Anticipada (CA):** Representa la última ventanilla de liquidez para las entidades financieras, los puntos básicos de descuento sobre el plazo residual es fijada por el CEOMA.
- e) **Encaje Legal Promedio:** A partir del mes marzo de 2015 fue implementado el Encaje Legal Promedio<sup>11</sup>, que al igual que las anteriores facilidades puede ser considerado como una línea adicional de liquidez para las entidades financieras. Consiste en que los saldos de encajes legales integrados podrán ser utilizados, luego de su constitución a partir del primer día, hasta el equivalente al 10% del encaje legal. No obstante, a fin de mes el saldo promedio mantenido deberá ser igual o mayor al saldo de Encaje Legal integrado inicialmente.

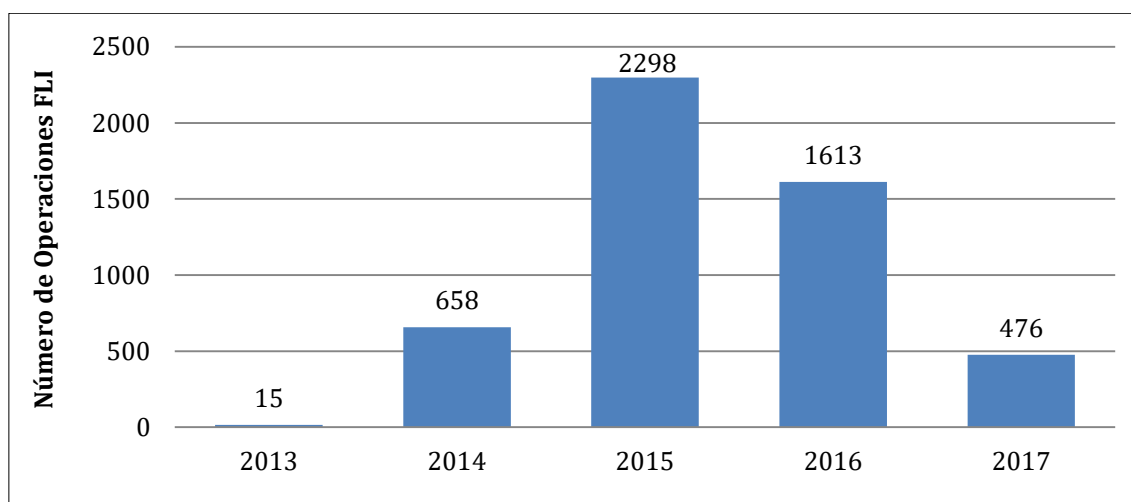
## Cuadro 2. Cantidad de Operaciones de Facilidad de Liquidez Intradía

Año	Facilidad de Liquidez Intradía
2013	15
2014	658
2015	2298
2016	1613
2017*	476

\* Hasta Abril de 2017

<sup>11</sup> Encaje legal se define como la porción de los depósitos que las entidades financieras del país están obligadas a mantener en el BCP. Para los depósitos en moneda nacional, la tasa de encaje legal exigida es de 18%. Los depósitos alcanzados por este porcentaje son los mantenidos hasta 360 días. Las tasas para los casos de depósitos en moneda extranjera son de 24% (depósitos a la vista y de 2 hasta 360 días) y 16,5% (depósitos de 361 hasta 540 días).

**Figura 3. Cantidad de Operaciones de Facilidad de Liquidez Intradía**



Fuente: Elaboración propia con base en el Informe Mercado Interbancario de la Gerencia de Mercados del BCP (Hasta Abril de 2017).

### 1.2.1.3 Corredor de Tasas de Interés

Como se ha mencionado precedentemente, en el marco de las Operaciones de Mercado Abierto (OMA), el BCP administra la liquidez del sistema financiero a través de instrumentos tales como el Corredor de Tasas de Interés, Instrumentos de Regulación Monetaria<sup>12</sup>, Otras Facilidades, Operaciones de Sintonía Fina y Encaje Legal Promedio.

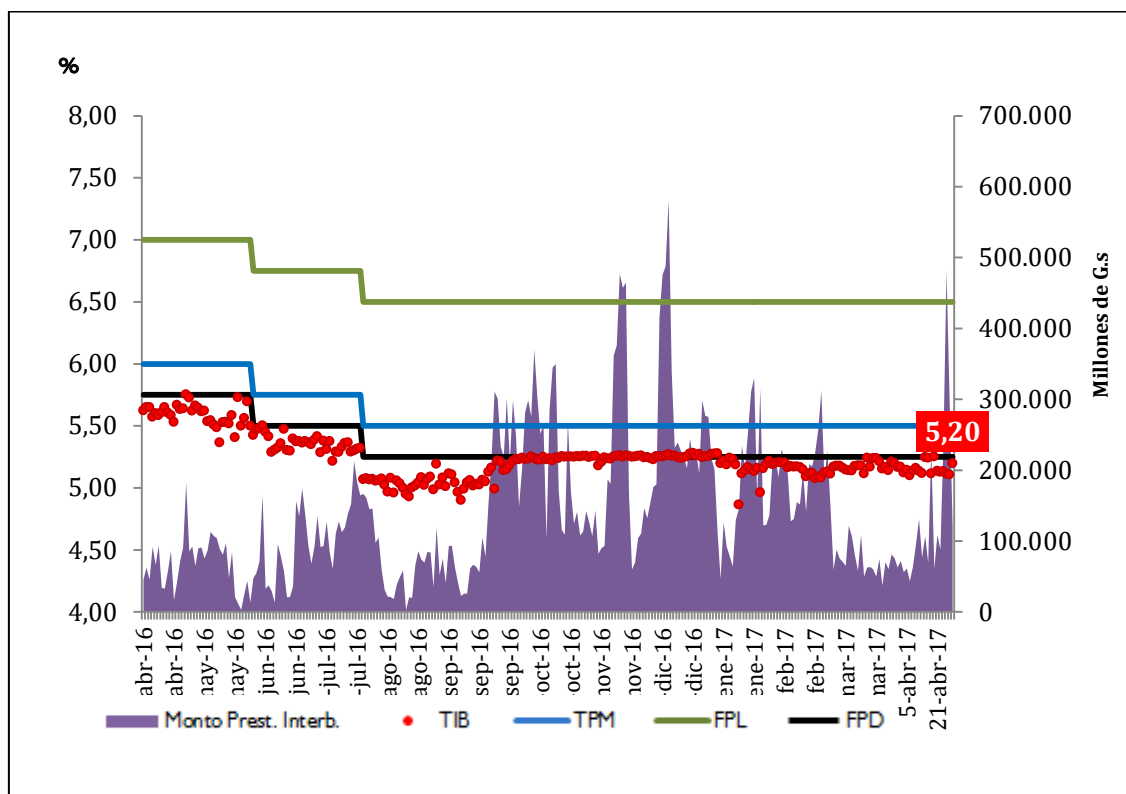
A fin de controlar la volatilidad de la Tasa de Interés Interbancaria (TIB), de manera que se encuentre en torno a la TPM, se diseñó un Corredor de Tasas de Interés compuesto por un techo que es la Facilidad Permanente de Liquidez (FPL) y un piso que es la Facilidad Permanente de Depósito (FPD), siendo los límites superiores e inferiores respectivamente.

A través de estas facilidades permanentes, las entidades financieras pueden disponer de liquidez mediante préstamos del BCP o bien depositar el exceso de liquidez que les queda al final del día de negocio. Actualmente este corredor está diseñado con una tasa de 100pb por encima de la TPM para los préstamos (FPL) y de 25pb por debajo de la tasa de política para la para los depósitos (FPD), ambas operaciones son overnight.

<sup>12</sup> Los Instrumentos de Regulación Monetaria están conformados por: Letras de Regulación Monetaria, Administración de Liquidez de Corto Plazo y la Facilidad Permanente de Depósito.

La FPL, explicada en el punto anterior, constituye el techo del corredor mientras que la FPD (Facilidad Permanente de Depósito) sería el piso. Este último, es un depósito de una entidad financiera en el BCP a un plazo de un día hábil (con vencimiento hasta el siguiente día hábil) a una tasa de interés fijada por el CEOMA.

**Figura 4. Esquema del Corredor de Tasas de Interés**



Fuente: Elaboración propia con base en el Informe de Indicadores de la Gerencia de Mercados del BCP.

Adicionalmente, a las diversas facilidades de liquidez que el Banco Central pone a disposición de las entidades financieras, el ámbito natural donde las entidades negocian su liquidez es en el mercado interbancario, y como se ha mencionado anteriormente, con mayor frecuencia en el mercado ciego o Repo Tripartito.

Figura 5. Pizarra de Repo Tripartito

TPREPO (Demandar liquidez)						
	Tasa ▲	Monto	Monto actual	Fecha de liquidación	Fecha de expiración	Fecha de vencimiento
1	5,0000	30.000.000.000,00	30.000.000.000,00	31/05/2017	31/05/2017	01/06/2017
2	5,1000	35.000.000.000,00	35.000.000.000,00	31/05/2017	31/05/2017	01/06/2017
3	5,1100	40.000.000.000,00	40.000.000.000,00	31/05/2017	31/05/2017	01/06/2017
4	5,1200	25.000.000.000,00	25.000.000.000,00	31/05/2017	31/05/2017	01/06/2017
5	5,1600	30.000.000.000,00	30.000.000.000,00	31/05/2017	31/05/2017	01/06/2017

TPREPO (Ofrecer liquidez)						
	Tasa ▼	Monto	Monto actual	Fecha de liquidación	Fecha de expiración	Fecha de vencimiento
1	5,3000	10.000.000.000,00	10.000.000.000,00	31/05/2017	31/05/2017	01/06/2017
2	5,2600	30.000.000.000,00	30.000.000.000,00	31/05/2017	31/05/2017	01/06/2017

Fuente: Depositaria de Valores del BCP.

En el caso de Paraguay, el exceso de liquidez estructural hace que actualmente la TIB se encuentren por debajo incluso de la FPD.

Esquemáticamente, la conformación del corredor de tasas, las tasas de interés de las facilidades señaladas precedentemente y la tasa de política monetaria vigente y aprobada por el CEOMA al mes mayo de 2017, se expresan en el cuadro 3.

Teniendo en cuenta que alguna entidad puede necesitar liquidez en cualquier momento durante el periodo del día hábil de negocio citado en la plantilla habilitada en el Sistema DEPO/X que se muestra más adelante, es de vital importancia que los operadores coticen permanentemente su oferta o demanda de

liquidez en el mercado interbancario tripartito, de forma a asegurar la rentabilidad.

### Cuadro 3. Tasas de interés aprobadas por el CEOMA

Instrumentos	Valor	Observación
Tasa de interés de Política Monetaria (TPM)	5,50%	
Tasa de interés anual de la Facilidad Permanente de Depósito (FPD)	5,25%	TPM – 25 pb
Tasa de interés anual de la Facilidad Permanente de Liquidez (FPL)	6,50%	TPM + 100 pb
Tasa de interés FLIR – Primer Tramo – hasta 30 días	7,50%	TPM + 200 pb
Tasa de interés FLIR – Segundo Tramo – hasta 60 días	8,50%	TPM + 300 pb
Tasa de interés para la Cancelación Anticipada - Puntos básicos (pb) sobre la tasa de interés de LRM correspondiente al plazo residual o en su defecto al plazo superior más cercano.	175 pb	

Datos a Abril de 2017 En caso de que la autoridad monetaria decidiera mover la TPM, las demás tasas de interés se mueven simétricamente en la misma proporción y dirección, ya sea elevando la TPM para una política monetaria más contractiva o bajando en caso de que se implemente una política monetaria expansiva.

#### 1.2.1.4 Administración de Liquidez de Corto Plazo

A partir del mes de enero de 2016, el BCP ha introducido un nuevo instrumento para la administración de liquidez de corto plazo denominado ADLCP. Estas operaciones, también denominadas de sintonía fina, se realizan de forma tal que el Banco Central pueda proveer o retirar liquidez frente a situaciones de exceso o déficit de liquidez mediante subastas de depósitos o bien mediante operaciones de reporto. La contracción de liquidez se realiza vía subasta de depósitos a corto plazo a una tasa máxima de 5pb por encima de la TPM y la inyección de liquidez se realiza vía subasta de operaciones de reporto a una tasa mínima de 5pb por debajo de la TPM.

Desde la implementación de este instrumento en el año 2016 únicamente se han realizado subastas de depósito debido al exceso de liquidez estructural en el sistema. El monto promedio por colocación fue de Gs millones 450.410 semanales a una tasa promedio ponderada de 5,40%.

Actualmente, estas operaciones se realizan una sola vez a la semana a un plazo de 7 días. En un futuro, estas operaciones deberían tener una mayor frecuencia semanal, ya sea para depósitos u operaciones de reporto, incluso hasta en forma diaria, ya que el fin fundamental es el retiro o provisión de la liquidez marginal que necesita el Sistema Financiero para su funcionamiento, a fin de la **TIB  $\cong$  TPM**. El monto que el BCP debe inyectar o retirar diariamente, está en función al monto resultante de la proyección de liquidez de corto plazo calculado diariamente el cual se detalla en el siguiente apartado.

#### **1.2.1.5 Proyección de Liquidez de Corto Plazo**

La proyección de liquidez del sistema financiero es un instrumento clave dentro de un banco central para conocer el nivel de liquidez de la economía con cierto grado de asertividad. En este contexto, cuando se habla de liquidez se refiere a un subconjunto de pasivos del banco central en moneda nacional que no pagan intereses y que se encuentran en poder del público o depositados en cuentas corrientes de los bancos privados. Si la suma de todas esas cuentas de los bancos es positiva, hay un exceso de liquidez (superávit) y si la suma es negativa, existe un faltante de liquidez (déficit).

El objetivo de la proyección de este tipo de liquidez es contar con la información que permita analizar las necesidades de dinero que requiera el sistema bancario y suavizar los cambios de coyuntura en la liquidez creando condiciones estables y conduciendo el objetivo operativo del banco central mediante la inyección o retiro de dinero a través de las OMA. Básicamente consiste en centralizar toda la información que determina la posición futura de liquidez del sistema (sin OMA), y con base en este resultado la banca matriz decide cuánto colocar o retirar del mercado.

Cuando un banco necesita recursos en efectivo tiene dos opciones: solicitar un préstamo a otro banco o al banco central. Si la tasa que paga en cualquiera de las dos opciones es la misma, debería ser indiferente a quién pide prestado el dinero. Se acostumbra pronosticar las reservas disponibles de los bancos y estimar el superávit o déficit de liquidez de manera a suplir, según sea el caso, la necesidad a través de los instrumentos disponibles en el banco central.

En este sentido, bajo un escenario de exceso de liquidez, los motivos que incentivan a que los bancos mantengan una mayor cantidad de reserva voluntaria serían: precaución, incertidumbre, decisiones de la tesorería por disposición interna de la matriz extranjera de la institución financiera o simplemente por el estigma que significa no contar con los recursos suficientes en el momento de su requerimiento, lo cual hace que en su conjunto, el sistema bancario mantenga un colchón sustancialmente superior al requerimiento ideal.

Esta reserva voluntaria desproporcionada, dada la estructura financiera vigente en el Mercado de Dinero, resulta injustificada por no rendir intereses, siendo que esos mismos fondos podrían estar invertidos en títulos valores públicos rentabilizando intereses, y en caso de necesidad de liquidez ser perfectamente líquidos mediante las diferentes facilidades puestas a disposición por el BC bajo la modalidad de subyacentes de operaciones REPO. Bajo estas condiciones, seguir manteniendo un fondo de reservas voluntarias en las cuentas de liquidación en el BC sin ningún rendimiento, solo demuestra un desconocimiento y escaso profesionalismo por parte de la Tesorería de dicha entidad que afecta directamente a las posibles utilidades que en contrapartida puedan generar tales inversiones.

Cualquiera de las decisiones individuales acerca de mantener reservas ociosas dificulta la estimación del BC al no poder determinarse si esos niveles de reservas voluntarias son deseados o demandados, aunque lo que importa finalmente es saber en qué momento van a desprenderse de ese exceso o en su defecto evitar un riesgo de faltante.

El BC estudia las variables que inciden sobre el nivel de la liquidez, diseñando un esquema estructural sobre los componentes autónomos y exógenos que inciden sobre la misma. La sumatoria de cada uno de los componentes da como resultado

un monto que representa la proyección esperada de la liquidez del Sistema Financiero en el periodo T+1.

La demanda y oferta de liquidez puede ser derivada desde el balance de un BC. Así, la estructura simplificada del balance de un BC puede ser vista de la siguiente forma:

**Cuadro 4. Balance simplificado del Banco Central**

<b>ACTIVOS</b>	<b>PASIVOS</b>
Activos Externos Netos (RIN)	Efectivo en circulación (M0)
Préstamos al Gobierno	Encaje Legal
Préstamos a los Bancos (OMA)	Retiros de Liquidez (OMA)
Otros ítems	Depósitos del Sector Público (en Gs.)
	Cuentas de Liquidación

La cuenta de liquidación es el saldo de las cuentas corrientes del balance del BC y representa el dato residual, por ello el pronóstico debe abarcar todo lo demás<sup>13</sup>. Las operaciones que se compensan en el activo y pasivo no se incluyen en el análisis. En el siguiente cuadro se pueden apreciar los componentes de las variables que afectan positiva o negativamente en la composición de la liquidez global.

<sup>13</sup> Aunque podrían omitirse ciertos rubros que por su nivel de incidencia en el global, son insignificantes, como por ejemplo: cheques girados no cobrados, intereses por operaciones de ventanilla de liquidez, etc.

**Cuadro 5. Componentes de la Liquidez Global del Sistema**

<b>LIQUIDEZ INICIAL DEL SISTEMA</b>	
<b>1-</b>	<b>Saldo Inicial en Cuentas de Liquidación</b>
<b>2-</b>	<b>Vencimientos de Operaciones</b>
	<b>2.1 Facilidad Permanente de Liquidez (FPD)</b>
	(+) FPD + intereses
	(-) Call activo + intereses
<b>3-</b>	<b>Letras de Regulación Monetaria - Neto</b>
	(-) Colocaciones
	(+) Recuperaciones/Vencimientos
<b>4-</b>	<b>Administración de Liquidez de Corto Plazo (ADLCP)</b>
	(-) Subasta de Depósitos
	(+) Vencimiento de Depósitos + intereses
	(+) Subasta de Repo
	(-) Vencimiento de Repos + intereses
<b>5-</b>	<b>Préstamos de Corto Plazo</b>
	<b>5.1 Facilidad Permanente de Liquidez (FPL)</b>
	(+) Vencimientos
<b>6-</b>	<b>Operaciones de Cambio - Neto</b>
	(+) Compras Divisas (pata guaraníes)
	(-) Ventas Divisas (pata guaraníes)
<b>7-</b>	<b>Encaje Legal Exigido</b>
	(-) Constitución
	(+) Desencaje
	(+) Pago de intereses
	<b>7.1- Promedio Encaje Legal (Movimiento diario)</b>
	(-) Sobre encaje
	(+) Desencaje
<b>8-</b>	<b>Billetes y Monedas en Circulación - M0</b>
	(+) Depósitos
	(-) Extracciones
<b>9-</b>	<b>Operaciones del Tesoro Público</b>
	(+) Pagos y erogaciones realizadas
	(-) Impuestos y Otras recaudaciones
	<b>9.1- Bonos del Tesoro Público</b>
	(-) Colocaciones
	(+) Vencimiento de Cupones y Principales
<b>10-</b>	<b>Aporte Trimestral al Fondo de Garantía de Depósitos</b>
	(-) Constitución
<b>11-</b>	<b>Otras Operaciones del BCP y AFD</b>
	(+) Pagos realizados
	(-) Cobros
<b>= LIQUIDEZ PROYECTADA</b>	

Los elementos que el BCP necesita indefectiblemente pronosticar son los factores autónomos: efectivo en poder del público, saldos netos del gobierno, utilización de la cuenta de Encaje Legal.

**a) Efectivo en poder del público.**

El efectivo en circulación tiene una estrecha relación con el impacto de las operaciones de contracción o expansión de la moneda dado que diariamente se calculan las variaciones que tuvieron cada uno de estos rubros y el resultado neto es lo que finalmente está circulando en la economía.

Además de este enfoque analítico de la magnitud de la liquidez en el sistema, el BC también mantiene contactos con los bancos comerciales acerca de sus expectativas de demanda de efectivo en los siguientes días. Para ello, se estableció un esquema de comunicación en t-1 donde los bancos reportan el monto a depositar o extraer de sus cuentas corrientes de manera a provisionar estos saldos que forman parte de la proyección de liquidez.

**b) Utilización de la cuenta de Encaje Legal**

El segundo horizonte temporal a considerar es el tiempo que transcurre entre el primer día y el último del mes para el periodo de mantenimiento del encaje legal promedio. Por Resolución N° 13 Acta N° 8 del 29 de enero de 2015, el BCP modifica el reglamento de encaje de moneda nacional y extranjera por medio del cual se establece un encaje legal promedio mensual cuyo saldo integrado puede ser utilizado hasta el 10% en forma diaria..

Si bien esta situación hace que para el BC sea muy difícil conocer con exactitud el momento en que las tesorerías decidirán utilizar este instrumento, y más aún el monto exacto de reposición, es considerado como un recurso más de fondeo de las operaciones en caso de necesidad.

Sin duda, el excedente estructural de liquidez que se mantiene en nuestro país debilita el mecanismo de transmisión de la tasa de interés a la política monetaria, por este motivo, tanto la proyección como la gestión de esa liquidez forman parte

de la meta del BCP para estabilizar el valor de la moneda, evaluando apropiadamente las necesidades del mercado en términos de OMA.

**c) Los saldos netos del gobierno**

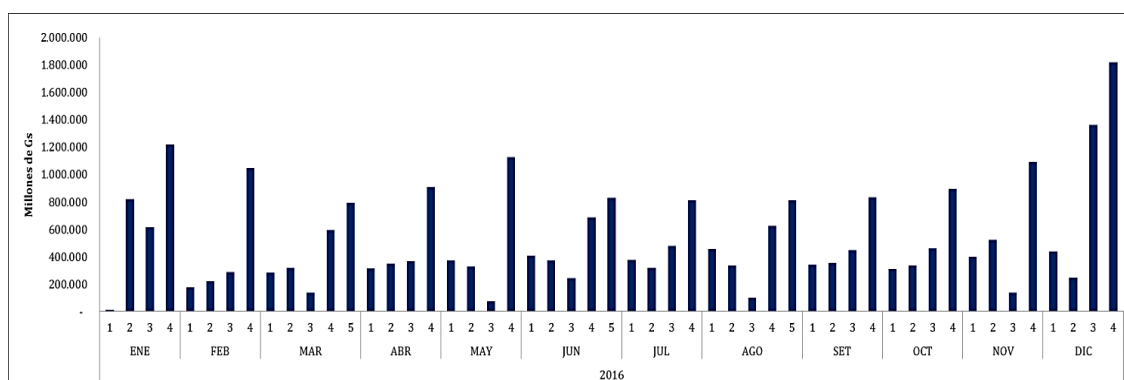
La mayoría de los BC sostienen que las operaciones netas del gobierno son las más difíciles de pronosticar y el caso de Paraguay no es la excepción. El Ministerio de Hacienda transfiere a la banca comercial (ya sea estatal o privada), porciones importantes de sus transacciones netas, así también recibe gran parte de las recaudaciones de impuestos a través de ellas. Es por ello que es justificable el esfuerzo de obtener datos precisos acerca de sus erogaciones con al menos un día de anticipación. Esta práctica no solo contribuiría a estabilizar las tasas de interés de corto plazo y promover el desarrollo del mercado financiero, sino que traerá beneficios colaterales para el gobierno.

Los modelos económicos pueden ayudar a pronosticar los flujos del gobierno sobre una base anual, pero no permiten obtener datos proyectados de flujo de caja de corto plazo que se necesita para la gestión de liquidez. En términos generales, es más fácil pronosticar el gasto que los ingresos debido a que los gastos son más dependientes de las decisiones oficiales mientras que los ingresos dependen de comportamientos individuales y calendario de vencimientos de pago de impuestos.

En nuestro país, el circulante aumenta en la tercera o cuarta semana de cada mes cuando el MH transfiere el efectivo a la red de bancos, además de pago a proveedores, el desembolso de sueldos a funcionarios y pensiones a los jubilados, luego el circulante cae radicalmente a un mismo punto en la siguiente semana.

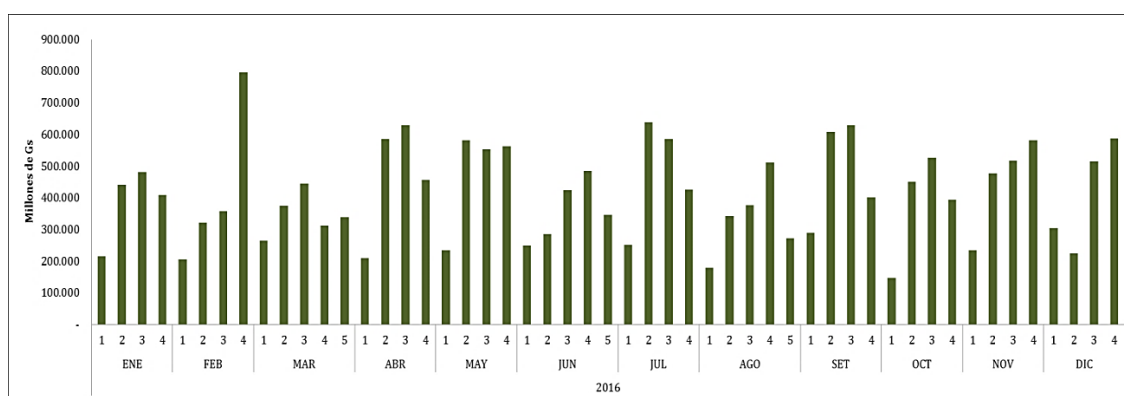
En las ilustraciones siguientes se muestran las transferencias del MH a los bancos para el pago de sus egresos así como las recaudaciones que recibe por medio del sistema financiero, para el periodo 2016 agrupados en forma semanal.

**Figura 6. Transferencia del Ministerio de Hacienda a los Bancos 2016**



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SIPAP.

**Figura 7. Transferencia de los Bancos al Ministerio de Hacienda 2016**



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SIPAP.

Es notorio que la trayectoria del gasto es más volátil que la del ingreso, pues hay una marcada estacionalidad en la tercera o cuarta semana, no así en los niveles de ingresos que siguen una tendencia más estable.

El Gobierno cuenta con cierta certeza de su plan de gastos, es decir, cuenta con un calendario de vencimiento de pagos a proveedores, pagos de capital y cupones de bonos, registros de nivel salarial del personal público y pensionado, proyectos en ejecución, etc., por lo que no debería ser difícil pronosticar algunos de los rubros por el lado del gasto en  $t+1$ ; pues el día del mes en que se realizan estos pagos normalmente está predeterminado. El gasto en grandes rubros poco periódicos debería conocerse con razonable precisión con algún tiempo de anticipación, incluso podría ser posible solicitar al más alto nivel de jerarquía de las entidades públicas que notifiquen al MH sobre pagos superiores a cierto monto (que

determine el MH) en t+1 o t+2 para efectos de un mejor manejo en la gestión presupuestaria.

### 1.2.1.6 Liquidez Estructural del Sistema Financiero

Si se procediera a analizar el origen de la liquidez del sistema financiero se debería remontar a octubre de 1943 bajo el decreto que instituye con fuerza de ley la creación de la moneda nacional, o haciendo un salto lineal en el tiempo remontarse hasta las sucesivas crisis financieras que padeció la economía nacional durante el periodo 1995-2002. Sin embargo, a fin de no hacer muy extensivo el estudio, el análisis se limita a los factores que contribuyen en tiempos recientes a alimentar la expansión de la liquidez estructural del sistema financiero.

Rule (2011) define al exceso de liquidez como el mantenimiento involuntario de reservas en el banco central. El origen común de este exceso de liquidez es el incremento de Reservas Internacionales Netas (RIN) o préstamos al gobierno. En la situación que atañe a la coyuntura actual del Sistema Financiero Paraguayo, la expansión de la liquidez tiene su origen en la acumulación de las RIN, producto de las compras de los ingresos en dólares del Sector Público.

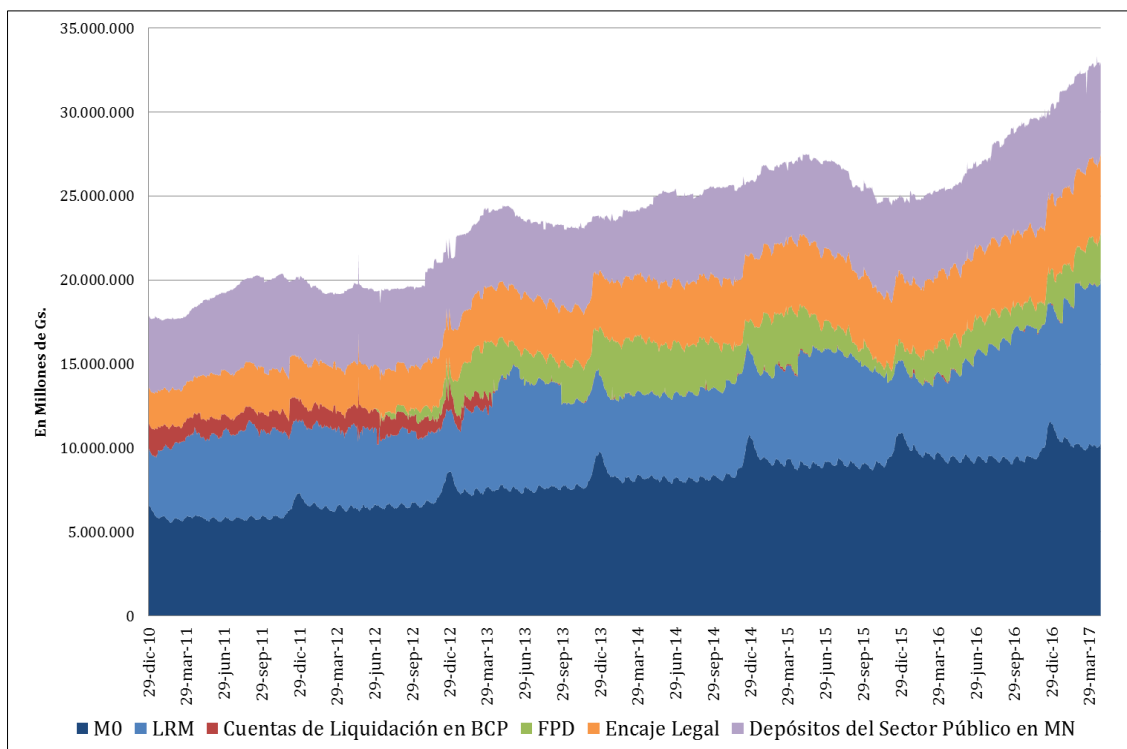
#### Cuadro 6. Operaciones Cambiarias del BC En Dólares

Años	Compras Netas Sector Público	Compras Netas Sector Financiero	Consolidado
2012	758.010.355	-695.500.000	62.510.355
2013	802.703.931	-393.900.000	408.803.931
2014	956.751.377	-578.700.000	378.051.377
2015	1.244.225.772	-1.541.300.000	-297.074.228
2016	1.342.856.807	-429.800.000	913.056.807
2017	584.150.332	-112.800.000	471.350.332

Como se observa en el Cuadro 6, a excepción del año 2015 en que hubo una desacumulación, las operaciones cambiarias del BCP con el Sector Público, permitieron una acumulación de RIN propias del BCP lo que posibilitó mantener un ratio importante de solvencia cercano al 15% del PIB. Como se observa en la Figura 8, a su vez, estas operaciones se traducen en un aumento de los pasivos del

BCP. Parte de estos pasivos se dan como consecuencia natural del crecimiento de la economía, pero gran parte se da como consecuencia del gasto del Sector Público de los guaraníes provenientes de sus ingresos en dólares.

**Figura 8. Pasivos del BCP**

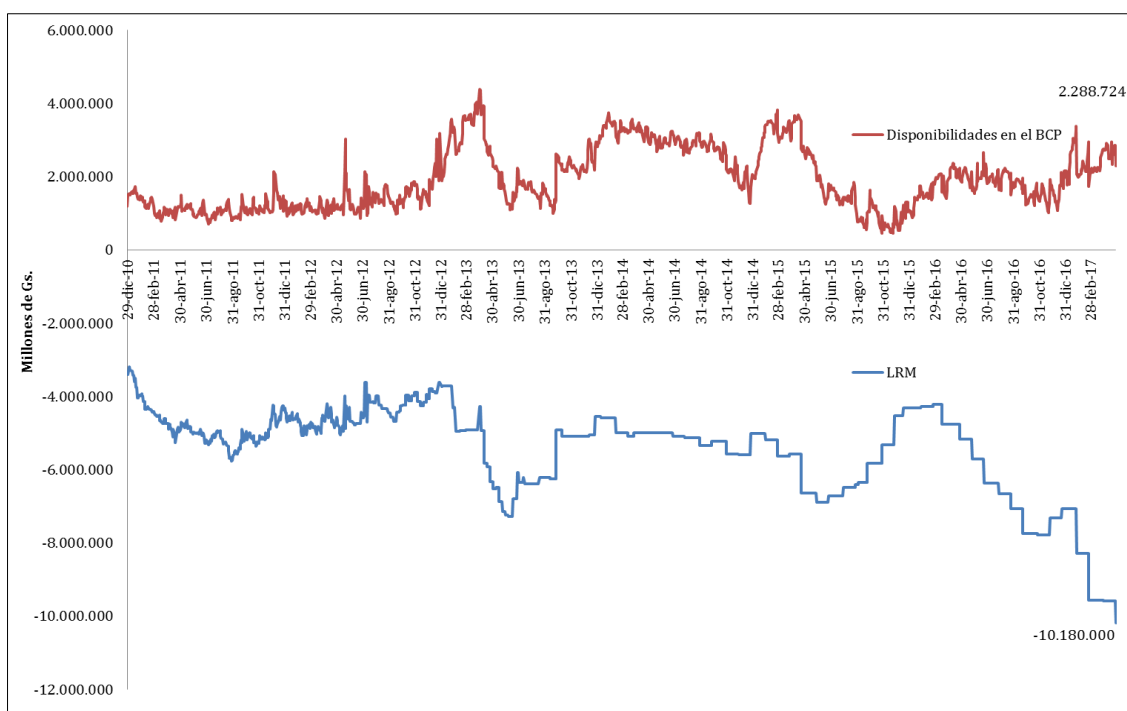


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Gerencia de Mercados y Estudios Económicos del BCP.

En situaciones en que una entidad financiera cuenta con reservas constituidas en el banco central por encima de niveles suficientes para financiar sus reservas requeridas mínimas, retiro de depósitos imprevistos y otras obligaciones de corto plazo, se dice que la entidad financiera posee un exceso de liquidez. En estas condiciones, los bancos están dispuestos a otorgar préstamos a menores tasas de interés y en condiciones ventajosas para los inversionistas. Por el contrario, cuando la liquidez disminuye, el precio del dinero se incrementa y los bancos afectan el crédito aumentando la tasa de interés. Sin embargo, cuando el origen del exceso de liquidez no es voluntario, los efectos del mecanismo de transmisión pueden verse interrumpidos o aminorados. Así, producto de una política monetaria expansiva, la demanda agregada no crece y en su lugar simplemente aumenta el excedente de liquidez de las entidades bancarias, (O'Connell, 2005, mencionado en Cernadas, 2013).

Tal como se mencionará, a consecuencia de las operaciones cambiarias con el Sector Público, el BCP debe realizar un esfuerzo incrementando su saldo en LRM de forma tal a evitar que la liquidez estructural crezca vertiginosamente y por lo menos se mantengan en niveles manejables. El nivel de liquidez estructural no absorbida repercute en una tasa interbancaria cercana al piso del corredor en lugar a la tasa de política monetaria.

**Figura 9. Disponibilidades en el BCP versus LRM**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Gerencia de Mercados y Estudios Económicos del BCP.

### 1.3 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE PAGOS Y LA DEPOSITARIA DE VALORES

El mercado interbancario de dinero se constituye en un factor importante para la gestión de la liquidez en el Sistema Financiero, por lo que las mejoras en los sistemas de pago contribuyeron a fortalecer este mercado.

En el pasado, los requerimientos de reservas debían ser mantenidos en todo momento. Bajo esa restricción y con la liquidación de pagos de alto valor a través del cheque en netos no se generaban inconvenientes por la falta de liquidez intradía. Sin embargo, con la evolución del sistema a un esquema de liquidación

bruta en tiempo real (LBTR), la gestión eficiente de la liquidez por parte de las entidades es cada vez más importante. En concordancia, la interconexión entre los sistemas LBTR y DEPO/X fue de suma importancia para permitir el funcionamiento eficiente de un mercado de liquidez colateralizado, garantizando a su vez que el mercado interbancario de dinero esté plenamente integrado al sistema de liquidación bruta en tiempo real y a las plataformas de liquidación y custodia de valores.

Las plataformas transaccionales de este mercado (LBTR y DEPO/X), si bien pueden estar separadas desde el punto de vista funcional, deben garantizar en forma integral el registro de las órdenes de transferencia de fondos y eventualmente de valores relacionados con estas operaciones. Los procedimientos, ciclos y horarios de liquidación son establecidos por el BCP, previa coordinación con los operadores, de manera a obtener los mayores beneficios en el manejo de la liquidez intradiaria.

Enfáticamente, se puede afirmar como un hito que marcó un salto a la modernidad para el funcionamiento del mercado de dinero del sistema financiero fue la implementación del SIPAP, hecho que permitió consolidar las operaciones interbancarias en tiempo real, sin la necesidad de confirmar las operaciones entre las entidades y el BCP por medio de las notas físicas, lo que restaba dinamismo y efectividad a las operaciones.

Con ese fin el BCP realizó una importante inversión en materia de recursos financieros y humanos, a fin de contar con un diseño y plataforma de última generación con todas las prestaciones y funcionalidades que garanticen contar con un Sistema de Pago y Liquidación y custodia de los títulos valores eficiente, moderno, confiable y seguro al mismo tiempo.

En ese sentido, el horario del día hábil del sistema LBTR es el que establece los periodos de liquidación efectiva, a la cual la DEPO/X se adecua con sus propios periodos en su esquema de día hábil que se especifican a continuación.

**Cuadro 7. Plantilla del día hábil habilitado en el Sistema LBTR a Abril 2017**

<b>Periodo</b>	<b>Hora de inicio</b>	<b>Hora de fin</b>
Apertura del día	08:00:00 a.m.	08:10:00 a.m.
Ajuste de saldos con Contabilidad	08:10:00 a.m.	08:30:00 a.m.
Periodo de Intercambio de Mañana 1	08:30:00 a.m.	10:30:00 a.m.
Liquidación de MT971	10:30:00 a.m.	10:40:00 a.m.
Periodo de Intercambio de Mañana 2	10:40:00 a.m.	11:30:00 a.m.
Periodo de mantenimiento del Encaje Legal	11:30:00 a.m.	11:35:00 a.m.
Pre-compensación de Mañana	11:35:00 a.m.	11:45:00 a.m.
Compensación y Liquidación de Mañana	11:45:00 a.m.	12:00:00 p.m.
Periodo de Intercambio de Tarde	12:00:00 p.m.	15:50:00 p.m.
Pre-compensación de Tarde	15:50:00 p.m.	16:00:00 p.m.
Compensación y Liquidación de Tarde	16:00:00 p.m.	16:10:00 p.m.
Resolución de Gridlock	16:10:00 p.m.	16:20:00 p.m.
Operaciones de Recompra	16:20:00 p.m.	16:30:00 p.m.
Operaciones de Depósitos	16:30:00 p.m.	16:50:00 p.m.
Cancelación de Pagos	16:50:00 p.m.	16:55:00 p.m.
Creación de Informes (Participantes)	16:55:00 p.m.	17:05:00 p.m.
Creación de Informes (Contabilidad)	17:05:00 p.m.	17:10:00 p.m.
Archivamiento	17:10:00 p.m.	17:20:00 p.m.
Fin del día	17:20:00 p.m.	

**Cuadro 8. Plantilla del día hábil habilitado en el Sistema DEPO/X**

<b>Periodo</b>	<b>Hora de inicio</b>	<b>Hora de fin</b>
Inicio del sistema		08:12:00 a.m.
Procedimientos de apertura del día	08:12:00 a.m.	08:20:00 a.m.
Procedimientos I A V (Intereses/Amortizaciones/Vencimientos)	08:20:00 a.m.	09:00:00 a.m.
Recompra Vencimientos	09:00:00 a.m.	09:15:00 a.m.
Periodo de Intercambio	09:15:00 a.m.	16:20:00 p.m.
Recompra de Operaciones Intradía	16:20:00 p.m.	16:25:00 p.m.
Conversión ILF ON	16:25:00 p.m.	16:30:00 p.m.
Deposito en BCP	16:30:00 p.m.	16:50:00 p.m.
Pausa de Intercambio	16:50:00 p.m.	16:55:00 p.m.
Fin de los procedimientos del día	16:55:00 p.m.	17:00:00 p.m.
Operaciones Manuales	17:00:00 p.m.	17:05:00 p.m.
Generación de Extractos	17:05:00 p.m.	17:10:00 p.m.
Archivamiento	17:10:00 p.m.	17:15:00 p.m.
Fin del día	17:15:00 p.m.	

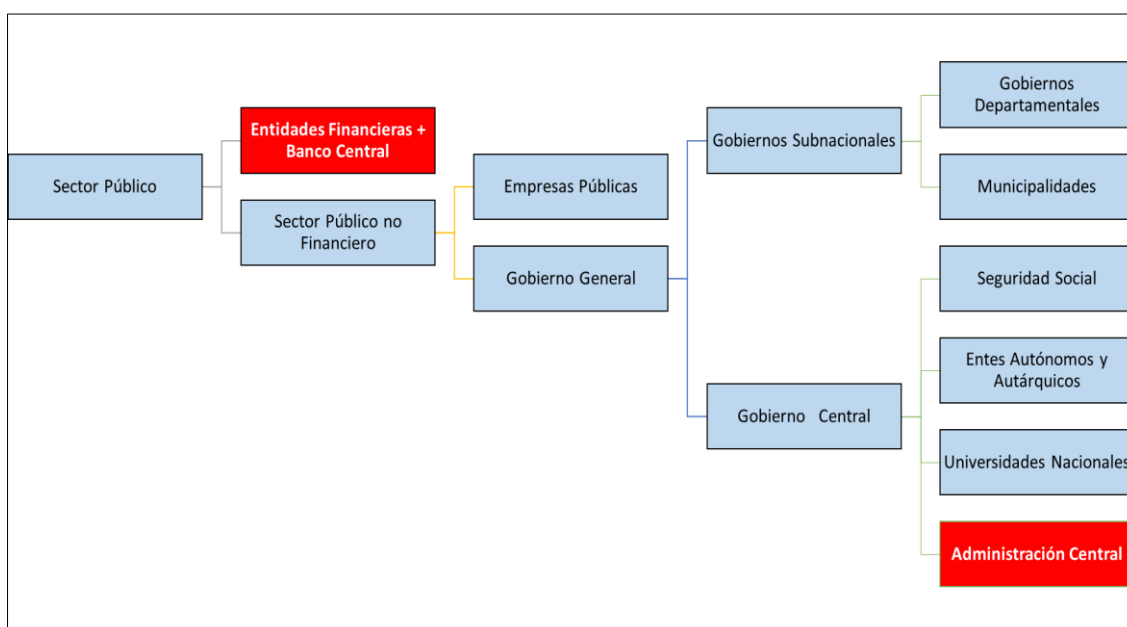
El manejo de las reglamentaciones y funcionalidades de la Depositaria Central de Valores (DCV) y LBTR, así como de los horarios del día de negocio, es de vital importancia por parte de los operadores y es responsabilidad de las entidades financieras, mantener el plantel suficiente de recursos humanos que aseguren la

transferencia de conocimiento y entrenamiento, de forma a garantizar la administración eficiente de la liquidez. La falta de preparación o escasez de entrenamiento por parte de los operadores de mesa de dinero, en el manejo de estas herramientas, es de entera responsabilidad de los Tesoreros o Gerentes Financieros de las entidades, y tal situación puede ocasionar no solo la pérdida de ganancias, sino además cuantiosas pérdidas a la entidad financiera. Más aun, de ser pasibles de sanciones, multas y hasta la suspensión de realizar operaciones con el Banco Central, por un tiempo determinado, lo que a su vez podría desencadenar en un riesgo reputacional en la entidad financiera.

## PARTE 2. MERCADO DE TÍTULOS DE DEUDA PÚBLICA

El Estado financia sus necesidades de gastos e inversión, con los recursos provenientes de los ingresos tributarios y no tributarios. Cuando estos ingresos superan las necesidades de gastos e inversión, se conoce como Superávit Fiscal. Sin embargo, en ocasiones, las necesidades de gastos e inversión que poseen los Estados superan a sus ingresos, y comúnmente se conoce como Déficit Fiscal de la Administración Central. Si a lo anterior se añade los resultados de los Gobiernos Locales, Seguridad Social, Empresas Públicas y el Balance del Banco Central, se obtiene el Resultado Fiscal Consolidado del Sector Público.

Figura 10. Clasificación del Sector Público



La Deuda Pública representa los recursos financieros que el Estado, en cualquiera de sus acepciones, solicita prestado a los mercados con el fin de financiar sus necesidades de gastos e inversión. A los efectos del desarrollo de este capítulo, el estudio de la Deuda Pública se restringirá al análisis de los Bonos del Tesoro Público, Bonos de la Agencia Financiera de Desarrollo (AFD) garantizados por el Tesoro Público y LRM, que en su conjunto son definidos como Títulos de Deuda Pública (TDP).

En el caso de Paraguay, la emisión de bonos para el mercado local, constituye una deuda pública emitida con el fin de financiar los gastos de la Administración

Central. Los bonos de la AFD, son instrumentos de deuda pública emitidos con el fin de fondear esta Banca de Segundo Piso, mientras que las LRM representan los títulos - valores emitidos por el Banco Central del Paraguay con fines de regulación monetaria. Estos TDP, constituyen una promesa de pago de cierta cantidad de dinero a su vencimiento (en el caso de las LRM) y con tasas de interés para el pago de cupones semestrales para el caso de los Bonos del Tesoro Público. Los Bonos emitidos por la AFD, también cuentan con cupones semestrales, y tasas de interés indexadas a la inflación.

Con la emisión de los títulos valores de deuda pública, se obtiene la Curva de Rendimiento de Tasas de Interés. Así, ante la ausencia de una curva de referencia de mercado, la curva de rendimiento de intereses de la deuda pública sirve como referencia para las operaciones de financiamiento del sistema financiero. Esta curva de rendimientos está conformada en el corto plazo por las LRM en periodos que van desde los 30 hasta los 540 días (1,5 años), y por los Bonos del Tesoro Público que van desde los 720 a los 1800 días (2 a 5 años).

En el caso de la Administración Central, los niveles de gastos, endeudamiento y de aplicaciones financieras se definen dentro de un contexto que contempla una estimación de recursos públicos que finalmente pueden ser superiores o inferiores a lo originalmente previsto financiados con emisión de bonos, ya sea en los mercados financieros internacionales o nacionales.

Este tipo de deuda, por su naturaleza, suele ser considerado como una inversión segura y libre de riesgos. Si se analiza desde el punto de vista de los plazos, se puede concluir que el perfil natural de estos inversores es de carácter institucional, tales como las entidades financieras, fondos de inversión, fondos previsionales, compañías aseguradoras, cooperativas, etc.

En el caso del sistema financiero nacional, así como en la mayor parte del mundo, las entidades financieras manejan un mayor volumen de liquidez por su característica de ser creadores de mercado.

De acuerdo a lo mencionado, cobra especial relevancia entender que la deuda pública interna del Estado no corresponde a un negocio bursátil como tal, y por tanto no queda subrogada bajo la Ley del Mercado de Valores, de hecho, dada su

importancia merece un tratamiento especial. En dicho sentido corresponde aclarar que, con el fin de un manejo más eficiente de la deuda pública, las emisiones primarias de este tipo de deudas corresponden ser administrados a través de una figura denominada operadores primarios, el cual será desarrollado más adelante, en el punto 2.5 de este capítulo.

## **2.1 Mercado Primario y Secundario**

El Mercado de Valores, en lo que se refiere a la emisión de deuda pública, se divide en dos mercados bien diferenciados: el primario y secundario. El primario, tal como su nombre expresa se refiere a la primera emisión y negociación de títulos valores, mientras que el secundario corresponde a la compra y venta de títulos valores que ya han sido emitidos previamente en el mercado primario, es decir aquellos que están en poder de los primeros compradores y nuevamente puestos a negociar, obteniendo un margen de ganancia y haciendo que dichos títulos adquieran liquidez (que sean rápidamente efectivizados).

En ese sentido, en la primera colocación, el emisor recibe directamente el valor de sus activos colocados, más los intereses acordados transcurrido el plazo pactado, mientras que en el mercado secundario el flujo de liquidez se transfiere entre los inversionistas a medida que son negociados estos títulos valores.

En el mercado secundario se negocian títulos valores tanto del sector privado como público, pero en el caso de Paraguay, la negociación de este último es casi nula, por lo que constituye un desafío impulsar la negociación de títulos de deuda pública en el mercado secundario con un mayor dinamismo. A fin de tener una idea acerca de esta escasa negociabilidad, seguidamente se detallan los títulos valores públicos negociados entre las entidades financieras en el mercado secundario en el periodo 2012 - 2017, tanto en el sistema administrado en el BCP (DEPOX) como el administrado por la Bolsa de Valores y Productos de Asunción (BVPASA) denominado Sistema Electrónico de Negociación (SEN).

## Cuadro 9. Cantidad de Títulos Públicos Negociados en el Mercado Secundario

Año	Sistema DEPOx	SEN
2012	14	29
2013	34	36
2014	28	23
2015	37	51
2016	51	176
*marzo 2017	5	38
<b>Totales</b>	<b>169</b>	<b>353</b>

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del BCP y de la BVPASA.

### 2.2 Evolución y contexto actual del mercado de títulos de deuda pública

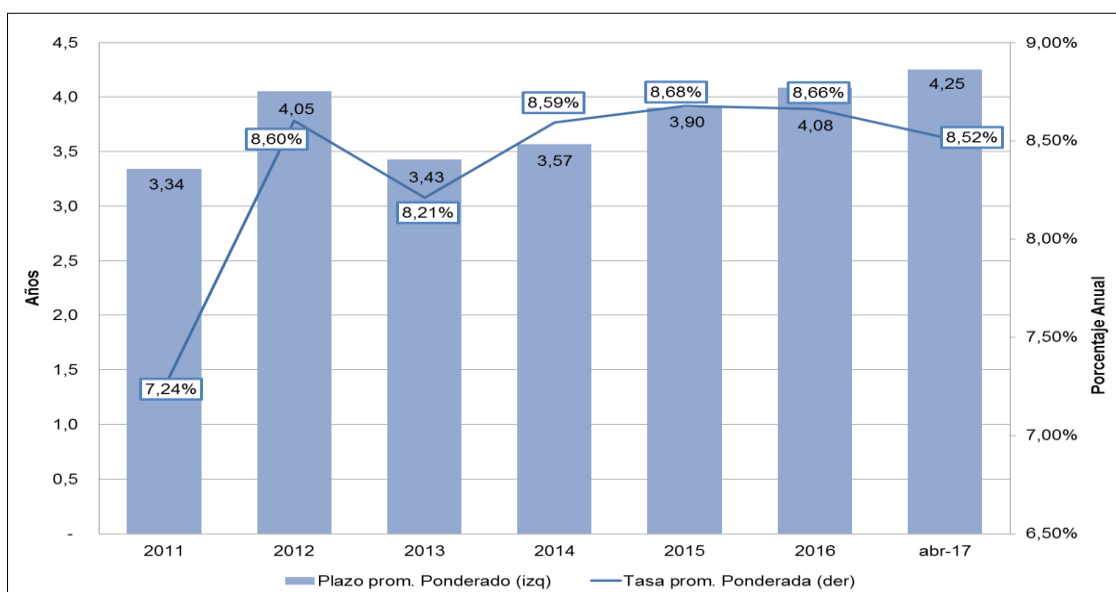
Seguidamente se hace una descripción del perfil de deuda, stock de emisión vigente por año y promedio ponderado de plazos y tasas de interés de los Bonos del Tesoro Público, de la AFD y las LRM.

#### 2.2.1 Bonos del Tesoro Público

A marzo del 2017 el stock de los Bonos del Tesoro<sup>14</sup> asciende a 2.013 millones de Gs, de los cuales el 97% del total vigente son bonos desmaterializados y el 3% restante corresponde a los últimos bonos emitidos en forma física. El plazo promedio ponderado de colocación es de 4 años y 3 meses debido a que las emisiones abarcan plazos de entre 2 y 7 años. La tasa de interés promedio ponderada de colocación fue de 8,52%. En lo que respecta a la custodia, el 85% se encuentra custodiado en la Depositaria de Valores del BCP y el restante 15% en la BVPASA.

<sup>14</sup> Ministerio de Hacienda (2017). Bonos del Tesoro en circulación disponible en <http://www.economia.gov.py/index.php/dependencias/direccion-de-politica-de-endeudamiento/presentacion-pais/bonos-del-tesoro-1-resultado-de-subastas-2006-2016-y-2-stock>

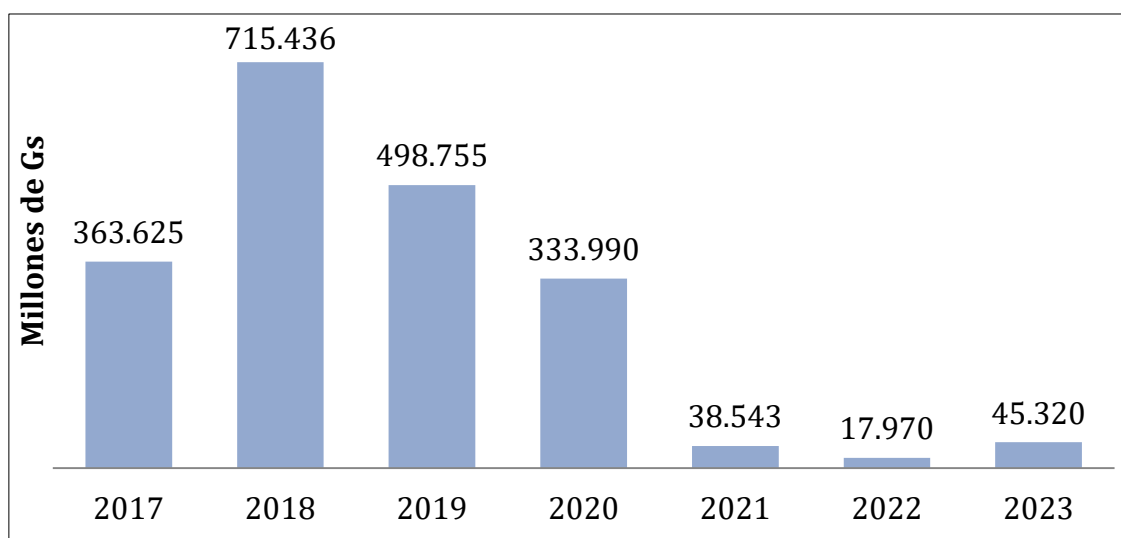
**Figura 11. Plazo Residual y Tasa Promedio Ponderada de los Bonos 2011-2017**



Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCP y MH.

Según el perfil de amortizaciones de los Bonos del Tesoro Público, cuyo gráfico se muestra a continuación, un punto resaltante es que al primer semestre del año 2017, gran parte de la deuda actual se amortizará en el año 2018 (36%) y para el presente año está previsto el vencimiento del 18% del stock vigente, de los cuales el Ministerio de Hacienda ya amortizó Gs. 350.000 millones, según el calendario de pagos del 2017, y le queda por cancelar Gs 363.625 millones.

**Figura 12. Bonos del Tesoro. Perfil de Amortizaciones (2017-2023)**



Fuente: Elaboración propia con base en datos del BCP y MH

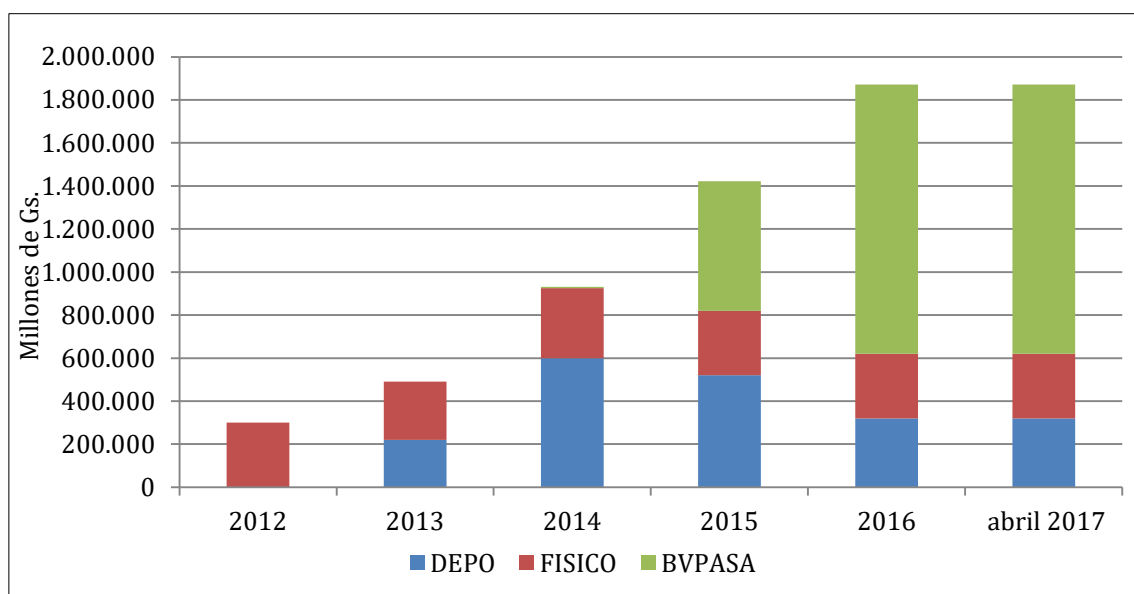
Teniendo en cuenta la composición en la tenencia de bonos, el 42% se encuentra en poder de entidades bancarias, 43% pertenece al Fondo de Garantía de Depósito y el 15% restante que fue emitido a través de la BVPASA y cuyos tenedores son de carácter confidencial, dentro de los cuales se encuentran personas físicas y jurídicas.

El saldo de la deuda en Bonos del Tesoro representa el 5,2% de la Deuda Pública total, históricamente el saldo de bonos nunca ha superado más del 12% como ocurrió en el 2012 siendo el pico más alto en estos últimos 10 años. El monto de emisión de ese año fue de 1.066.000 millones de guaraníes y la última colocación en el 2016 fue de 490.320 millones de Gs.

### 2.2.2 Bonos de la AFD

A abril de 2017 el stock de Bonos vigente de AFD asciende a Gs 1.870,7 millones que se encuentran distribuidos en bonos desmaterializados custodiados en la DEPO, en la BVPASA y emitidos en forma física aún vigentes, con condiciones de tasas que varían desde cupones nominales y otras con tasas variables indexadas a la inflación. Los plazos emitidos varían desde 1 y hasta 10 años. Cabe destacar que el saldo de estos bonos emitidos a través de la BVPASA ha tenido un crecimiento significativo desde el año 2015.

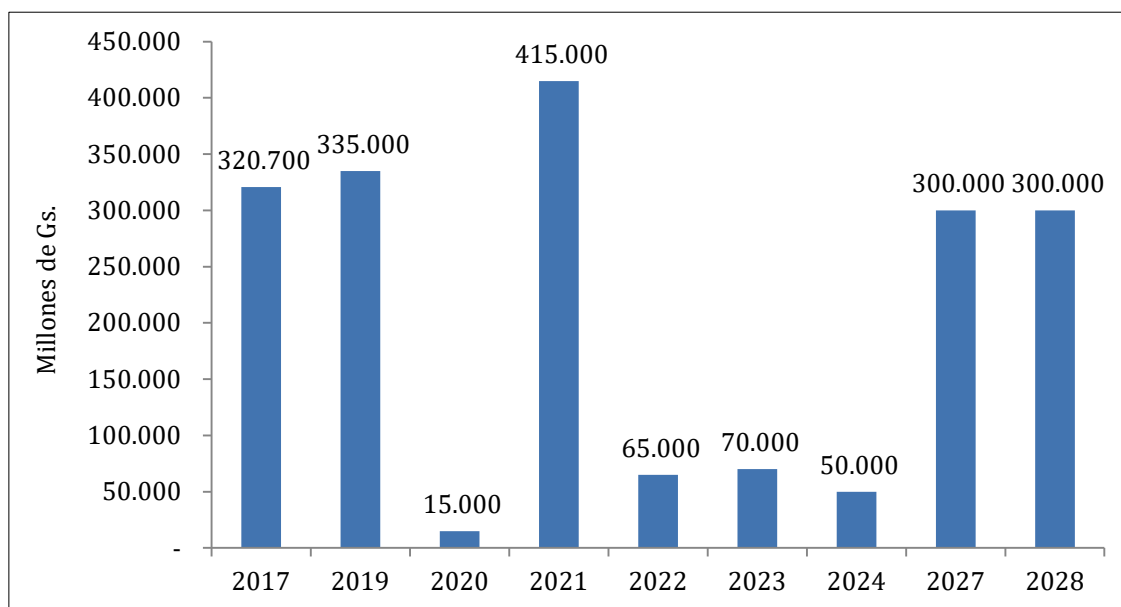
**Figura 13. Saldo de Bonos AFD según forma de emisión 2012-2017**



Fuente: Elaboración propia con base en datos del BCP y MH.

En cuanto al perfil de amortizaciones, en el presente año vence el 17% de la deuda vigente, mientras que para el 2019 se prevé una amortización del 18%, en el 2021 22%. Los demás años en su conjunto, representan el 43% restante.

**Figura 14. Bonos de la AFD. Perfil de Amortizaciones (2017-2024)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos del BCP y MH

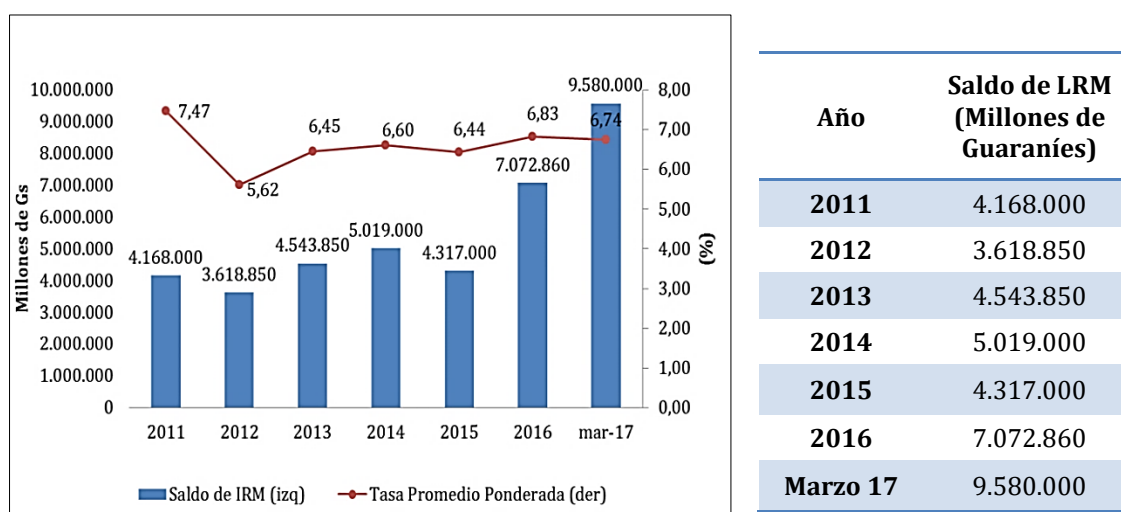
### 2.2.3 Emisión de LRM

El stock de LRM a marzo de 2017 es de Bs. 9.580.000 millones con una tasa promedio ponderada de 6,74% y el plazo promedio residual es de 177 días.

Este nivel es el saldo más alto alcanzado, por una parte, debido al exceso de liquidez estructural del sistema financiero y por otra, debido a que el Tesoro Público no ha emitido Bonos en moneda nacional en los volúmenes emitidos en años anteriores y hasta el momento de este análisis, lo que obliga al Banco Central a hacer un esfuerzo adicional a fin de recoger el exceso de a través de la emisión de LRM.

En el Anexo de este capítulo se describen los procedimientos cronológicos para las Subasta mensual de LRM.

**Figura 15. Saldo de LRM y su Tasa Promedio Ponderada Anual (2011-2017\*)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Gerencia de Mercados - BCP

En cuanto a la distribución el 41% de las LRM están colocados en el grupo definido como medianamente largo que va entre los plazos 245 y 365 días, constituyéndose así el más apetecible por parte de las entidades bancarias, seguido del largo plazo (más de 365 días) y mediano entre 120 y 180 días con 26 y 24% respectivamente.

Actualmente las LRM son negociables únicamente entre entidades financieras según el actual reglamento de operaciones de mercado abierto del BCP. Sin embargo, se encuentra en proceso de análisis el proyecto de modificación del mismo con respecto a la negociabilidad de manera a que, al igual que los Bonos del Tesoro Público, puedan ser negociadas en el mercado secundario con personas jurídicas financieras y no financieras.

### 2.3 Negociabilidad de los TDP en el mercado secundario

Las LRM y los Bonos del Tesoro son los principales instrumentos de deuda pública en nuestro país, de los cuales éstos últimos pueden ser adquiridos por entidades financieras y no financieras e incluso particulares a través de la BVPASA. Sin embargo, la negociabilidad de estos títulos en el mercado secundario no ha sido la esperada en términos de volumen y número de transacciones.

Así, uno de los indicadores más usados para medir el grado de desarrollo del mercado secundario, es el **coeficiente de rotación**. Este indicador muestra la profundidad del mercado y se calcula como el número de valores negociados

durante un período determinado, dividido entre el promedio del número de títulos en circulación al principio y al final del período<sup>15</sup>:

$$T = \frac{N_t}{[(S_t + S_{t-1})/2]}$$

Siendo N el número de valores negociados durante un período determinado, y S el número de valores en circulación al final del período. Lo recomendable es que este indicador se mida por tipo instrumento, con misma fecha de vencimiento y en una periodicidad diaria o semanal.

Utilizando datos del año 2012 al 2016 se calculó este indicador para las LRM, con los siguientes resultados, sin discriminar por fecha de vencimientos de los valores y con una periodicidad anual, arrojando los siguientes resultados:

**Cuadro 10. Coeficiente de Rotación - LRM**

<b>Años</b>	<b>Volumen Negociado (Millones de Guaraníes)</b>	<b>Saldo (Millones de Guaraníes)</b>	<b>Saldo Promedio (Millones de Guaraníes)</b>	<b>Coeficiente de Rotación (%)</b>
2011	-	4.168.000	-	-
2012	46.000	3.618.850	3.893.425	1,18%
2013	620.000	4.543.850	4.081.350	15,19%
2014	464.280	5.019.000	4.781.425	9,71%
2015	786.780	4.317.000	4.668.000	16,85%
2016	553.300	7.072.860	5.694.930	9,72%
2017	75.200	9.580.000	8.326.430	0,90%

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del BCP.

Como puede observarse el coeficiente de rotación de este instrumento es considerablemente bajo, con valores que no llegan ni al 20%, por lo tanto no se puede afirmar que el mercado secundario de LRM es un mercado líquido.

Con respecto a los Bonos del Tesoro, podríamos dividir en dos los análisis, aquellos que están custodiados en el BCP y aquellos que están custodiados en la BVPASA.

<sup>15</sup> Fondo Monetario Internacional (2006).

### Cuadro 11. Coeficiente de Rotación – Bonos en el BCP (A)

Años	Volumen Negociado en el Mercado Secundario (Millones de Guaraníes)	Saldo de Bonos (Millones de Guaraníes)	Saldo Promedio (Millones de Guaraníes)	Coeficiente de Rotación
2012	-	1.288.625	-	-
2013	-	1.663.525	1.476.075	0,00%
2014	52.584	2.317.625	1.990.575	2,64%
2015	10.300	2.458.352	2.387.989	0,43%
2016	47.273	2.100.352	2.279.352	2,07%
2017	-	1.712.352	1.906.352	0,00%

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del BCP y la BVPASA.

### Cuadro 12. Coeficiente de Rotación – Bonos en BVPASA (B)

Años	Volumen Negociado en el Mercado Secundario (Millones de Guaraníes)	Saldo (Millones de Guaraníes)	Saldo Promedio (Millones de Guaraníes)	Coeficiente de Rotación
2012	1.447	44.282	-	-
2013	7.207	44.282	44.282	16,28%
2014	4.800	132.725	88.504	5,42%
2015	41.695	205.967	169.346	24,62%
2016	168.596	301.287	253.627	66,47%
2017	57.730	301.287	301.287	19,16%

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del BCP y la BVPASA.

Como se puede ver, al igual que las LRM el coeficiente de rotación en el mercado secundario de los Bonos del Tesoro está en niveles considerablemente bajos, tanto de los valores custodiados en el BCP como los custodiados en la BVPASA, aunque en esta última, se puede ver un coeficiente con ratios más elevados, pero con un volumen ínfimo respecto al saldo total emitido de los Bonos del Tesoro.

Efectivamente, contrastando el volumen total negociado de los Bonos del Tesoro Nacional respecto al saldo promedio total vigente para cada año, tal como se

muestra en el siguiente cuadro, se puede tener una idea acerca del grado de negociabilidad de estos títulos en el mercado secundario a nivel consolidado.

**Cuadro 13. Coeficiente de Rotación – Consolidado (A + B)**

Años	Volumen Negociado en el Mercado Secundario (Millones de Guaraníes)	Saldo de Bonos (Millones de Guaraníes)	Saldo Promedio (Millones de Guaraníes)	Coeficiente de Rotación
2012	1.447	1.332.907	-	-
2013	7.207	1.707.807	1.520.357	0,47%
2014	57.384	2.450.350	2.079.079	2,76%
2015	51.995	2.664.319	2.557.335	2,03%
2016	215.869	2.401.639	2.532.979	8,52%
2017	57.730	2.013.639	2.207.639	2,62%

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del BCP y la BVPASA.

Dado lo expuesto se puede notar la existencia de unos coeficientes de rotación bajos, lo que implica que existe poco dinamismo y profundidad en cuanto al desarrollo del mercado secundario. No obstante, se puede apreciar que en el año 2016 el coeficiente de rotación se incrementó levemente llegando a 8,52% del saldo promedio total de bonos emitidos en el país.

Un hecho relevante que destacar, es que a partir del año 2015 se reglamentó que los Bonos del Tesoro Nacional emitidos y en custodia en la Depositaria de Valores del BCP, fueran negociados en el mercado secundario para los agentes financieros y no financieros<sup>16</sup>, aunque esto tampoco posibilitó un incremento óptimo en el volumen de negociaciones.

El escaso volumen de transacciones de TDP en el Mercado Secundario imposibilita la conformación de una curva soberana de rendimientos de mercado. Esta Curva de Rendimiento Cupón Cero se define como la representación gráfica de los diferentes rendimientos de títulos cupón cero en función a sus distintos plazos. Es una herramienta que permite: la valoración económica de diferentes instrumentos

<sup>16</sup> Ministerio de Hacienda (2015). Decreto N° 3195 Negociabilidad de Bonos del Tesoro Público en el Mercado Secundario.

financieros; un marco de referencia para evaluar las expectativas de las tasas de interés a futuro; y precios de referencia para la negociación y valoración de distintos tipos de operaciones a diversos plazos.

Una solución a la dificultad que implica un mercado poco profundo constituye el proyecto de interconexión entre la plataforma de negociación del Sistema Electrónico de Negociación (SEN) de la Bolsa de Valores, con la Depositaria de Valores del BCP, el cual se describe a continuación.

#### **2.4 Interconexión entre el SEN de la Bolsa de Valores y el Sistema de Pagos del Paraguay.**

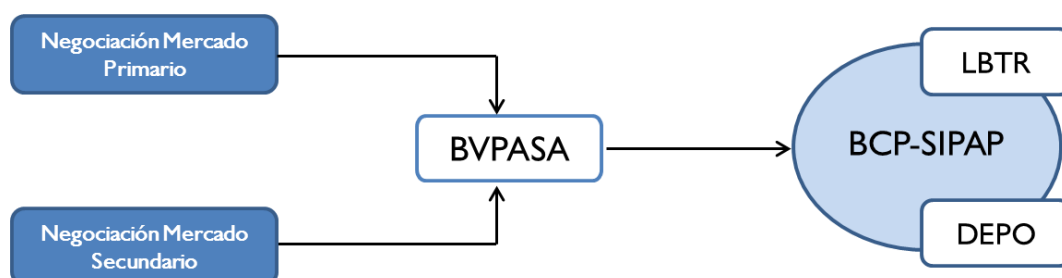
A fines del año 2016 el BCP firmó un memorándum de entendimiento con la BVPASA y el Ministerio de Hacienda (MH), a través del cual se podrá integrar el SIPAP del BCP y el SEN de la BVPASA.

Con este esquema el MH realizará el proceso de emisión y custodia de sus Títulos Valores a través de la Depositaria de Valores (DEPO) del BCP, mientras que el proceso de subasta y negociación será realizado a través del SEN de la BVPASA.

En ese sentido, un beneficio adicional para la BVPASA, es que estos podrán liquidar sus operaciones del mercado bursátil vía sistema de pagos (a cargo del BCP). La interconexión de los sistemas, se traducirá en una mayor profundización y dotará de liquidez en la negociabilidad de los TDP en el mercado secundario, a través de inversionistas financieros y no financieros.

Este esquema provee solidez, seguridad y dinamismo al mercado financiero, facilitando la eficiencia de la infraestructura de los mercados, la optimización de procesos así como la mitigación de los riesgos sistémicos y operativos.

**Figura 16. Esquema de interconexión entre sistemas**



En cuanto al funcionamiento del Mercado Primario de Bonos se podría describir de la siguiente manera:

- a) Emisión de títulos del MH en la Depositaria de Valores del BCP.
- b) La subasta de esos títulos en la plataforma de la BVPASA que contará con una interconexión con el sistema DEPO para la liquidación de estas operaciones.
- c) La liquidación es realizada en el SIPAP (Valores en la DEPO y efectivo en la LBTR).

De esta forma toda la negociación de estos títulos valores podrán llevarse a cabo en la BVPASA y su posterior liquidación será bajo los estándares del SIPAP. La liquidación de las operaciones del Mercado Primario será con el esquema, Delivery versus Payment (DvP) a ser desarrollado en el Capítulo 6 de este libro.

Por su lado, en el Mercado Secundario se estima implementar algunas innovaciones en cuanto al proceso de liquidación. Si bien el circuito de negociación y liquidación a través del SIPAP es similar al mercado primario, la principal diferencia se encuentra en la manera de liquidar las operaciones de este mercado.

Con la implementación del proyecto, además de la profundización de los mercados, se pretende lograr:

- a) Para el BCP, optimizar los mecanismos de transmisión de política monetaria.
- b) Para la BVPASA, simplificar y minimizar procesos y riesgos operativos.

- c) El MH, unificar la emisión de títulos valores en el mercado de capitales, pudiendo acceder a inversionistas financieros y no financieros.

## **2.5 Programa de Operadores Primarios**

La implementación del programa de operadores primarios, es una herramienta que consiste en la selección de determinados operadores quienes tendrán la posibilidad de adquirir por cuenta propia o por mandatos de terceros los TDP en el mercado primario, a fin de negociarlos en el mercado secundario, por un periodo de tiempo establecido y a ser renovados periódicamente de acuerdo de evaluaciones y criterios reglamentados, garantizando una demanda mínima y eficiente de TDP en las subastas competitivas<sup>17</sup>.

Entre las ventajas de la implementación del Programa de Operadores Primarios se encuentran:

- El fortalecimiento del mercado primario mediante el desarrollo de una demanda permanente de TDP.
- Incremento de la liquidez en el mercado secundario mediante en establecimiento de un sistema de precios, continuo y efectivo, tanto para compras como para ventas de TDP en el mercado secundario.
- Desarrollo de canales de distribución (rol de intermediarios) y provisión de información de mercado, incluyendo precios, volúmenes y margen entre la oferta y demanda, los cuales servirán para construir la curva de tasas de referencias de mercado.
- Formación de Precios de Mercado (curva de rendimiento cupón cero): Actualmente no existe una referencia de tasas de rendimiento cupón cero para los diferentes plazos. No obstante, en la web institucional del BCP se encuentra publicada una guía metodológica para la valoración de forward de divisas, en la cual se especifica un procedimiento para la construcción de la curva de rendimientos a partir de las tasas a las que se colocan las LRM

---

<sup>17</sup> Subastas competitivas de LRM consiste en la colocación de LRM a precios competitivos de acuerdo a la metodología establecida por el BCP, pueden ser a cortes de precios múltiples, o precio único como es en la actualidad. (Modalidad holandesa)

en el corto plazo y las tasas cupón correspondientes a los Bonos del Tesoro Nacional para el largo plazo.

- Desarrollo de Derivados Financieros: El mercado de instrumentos de derivados financieros es todavía incipiente. Entre los requisitos básicos para su desarrollo se encuentran la necesidad de reglamentar el funcionamiento y su implementación en coordinación con todas las instituciones afectadas.

Estas ventajas conllevan a cumplir objetivos más amplios como la de reducción de costos y riesgos asociados al servicio de la deuda pública, desarrollo y profundización del mercado financiero, fomento del ahorro mediante la provisión de instrumentos libres de riesgos.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el marco de la implementación de una política monetaria mediante el esquema de metas de inflación, es de vital importancia consolidar el desarrollo del mercado de dinero con el fin de que el BCP pueda articular con mayor eficiencia sus decisiones de política. Por ello resulta imperioso contar con un mercado de dinero profundo, competitivo y eficiente, que permita administrar la liquidez de forma oportuna mediante la contracción e inyección de liquidez de corto plazo al sistema financiero, logrando de esta forma potenciar la transmisión de la TPM hacia el resto de la economía. Con dicho fin se han realizado las siguientes acciones:

- El BCP diseñó e implementó una serie de instrumentos dentro del marco de las Operaciones de Mercado Abierto como los IRM, dentro de los cuales se incluyen a las LRM, ADLCP y FPD. Así también, se implementó el Corredor de Tasas de Interés, las Facilidades de Liquidez y Encaje Legal Promedio.
- Se han estructurado y realizado varias acciones a nivel institucional, que ayudaron a dinamizar el funcionamiento del mercado de dinero, como ser: la implementación del Sistema de Pagos y de una Depositaria (custodia) de valores, la desmaterialización y emisión electrónica de Títulos Valores Públicos (Bonos del Tesoro Nacional y LRM), el acceso a un mercado de dinero ciego, la conformación de un corredor de tasas y un esquema formal de facilidades de depósito y liquidez.
- En materia de negociabilidad de TDP, los títulos valores del MH custodiados en la Depositaria de Valores, ahora pueden ser adquiridos a través de la plataforma de la BVPASA. Estas acciones posibilitarán la captación de los TDP por parte de los inversionistas Institucionales.
- El BCP cuenta con una herramienta para pronosticar la liquidez de corto plazo, cuyo objetivo es crear un conjunto de informaciones que permita al Banco Central anticipar los niveles y variaciones de liquidez con el fin de inyectar o retirar la liquidez del sistema, de forma tal que las tasas interbancarias se sitúen alrededor de la TPM, conduciendo al objetivo operativo del BCP.

Las acciones y proyectos llevados a cabo por el BCP, en cuanto a sus objetivos por dinamizar el mercado de dinero, han sentado las bases estructurales para el funcionamiento e integración entre el mercado de dinero y el mercado de capitales. No obstante, aún quedan importantes desafíos por superar, a saber:

- Una coordinación integral (formal y de fondo) de las Políticas Monetaria y Fiscal, en términos operativos; es decir, que el Tesoro realice sus erogaciones en el periodo T+1, para lograr una mejor administración de su liquidez y a su vez, permitir al BCP anticipar una proyección de la liquidez global del Sistema de corto y largo plazo.
- Permitir la negociabilidad de las LRM en el mercado secundario, que junto a la negociabilidad de los Bonos del Tesoro emitidas en el mercado local, darán un volumen interesante al Mercado de Capitales. Simultáneamente, la implementación de los Operadores Primarios.
- Es fundamental concretar la interconexión entre la plataforma de negociación SEN de la BVPASA y la Depositaria de Valores del BCP a través del SIPAP. Esto, permitirá no solo la profundización del mercado secundario de los TDP, sino también, la formación de la curva de rendimientos y el desarrollo del mercado de derivados financieros.
- Es fundamental contar en el corto plazo con una Ley de Superintendencia de Jubilaciones y Pensiones, que establezca las normas de inversión y gobernanza del sistema, por ser estos los principales Inversionistas Institucionales que estarían participando en un mercado secundario de TDP.

## **ANEXO I**

### **Mecanismo de Subasta de Letras de Regulación Monetaria**

El BCP realiza las subastas de las LRM en el mercado primario en forma mensual. Las instituciones financieras pueden acceder a las mismas y realizar las operaciones de facilidad con el BCP y las operaciones interbancarias a través de la modalidad de reporto, toda vez que cuenten con títulos valores públicos como las LRM o Bonos garantizados por el Tesoro Nacional como instrumentos colaterales a ser reportados.

A continuación se hace una descripción del procedimiento para cada subasta de LRM:

1. El BCP publica un calendario de subastas en la página web para cada semestre de colocación.  
Dicho calendario está programado para que la subasta se realice el último día miércoles de cada mes, dos días antes del vencimiento de las LRM, que corresponde al último viernes de cada mes.
2. Semanas antes de la subasta se realiza un sondeo telefónico a las entidades a fin de tener una idea del grado de liquidez y apetito que cada institución financiera tendrá al momento de la subasta. Las mismas responden cuál sería el monto tentativo a demandar de acuerdo a su grado liquidez.  
El monto a ser demandado proviene del exceso de liquidez de su flujo de caja, resultante de la diferencia entre la captación de liquidez (operaciones pasivas) menos los desembolsos a sus clientes para financiar consumo o proyectos de inversión (operaciones activas).
3. De esa forma, la Gerencia de Mercados del BCP publica por correo electrónico y a través de la plataforma electrónica DATATEC los montos a ser ofertados por cada plazo.  
Dicho monto es aprobado previamente por el Comité de Mercados.
4. El día de la subasta se anuncia el horario y los minutos de duración que tendrá la rueda de la subasta.

5. Una vez llegado el horario se abre la subasta en la plataforma electrónica DATATEC y se reciben las posturas hasta el horario de cierre de la subasta en que se cierra automáticamente.
6. Se ordenan las posturas recibidas por cada plazo de colocación de menor a mayor y luego se realiza el corte hasta el límite del monto ofertado en cada plazo, o bien hasta la menor tasa de interés ofertada.
7. Se elevan las posturas a consideración del Comité de Mercados para su evaluación y se realizan los cortes de adjudicación sin saber el nombre de las entidades que presentaron dichas posturas, en base al sistema holandés de subasta<sup>18</sup>.
8. Se procede a realizar el corte de la subasta de acuerdo a las instrucciones recibidas en el acta del Comité de Mercados.
9. Recién al momento de realizar el corte y enviar los resultados a todos los participantes en forma simultánea a través de DATATEC, se sabe el nombre de las entidades que fueron adjudicadas.
10. Al realizar la carga de las posturas subastadas en el Sistema Contable del BCP, a través de las interfaces se publican automáticamente los resultados de los montos y las tasas de adjudicación en la página web del BCP.
11. El sistema de adjudicación de la subasta se basa en el sistema de precio único o sistema holandés de subasta. Es decir, para cada plazo se evalúan las posturas recibidas de menor a mayor, luego se realiza el corte hasta el límite del monto que se había anunciado, o bien hasta la tasa de interés que se considere apropiada.  
Una vez realizado el corte se procede a la adjudicación a la tasa de interés máxima al que se realizó el corte por cada plazo, formándose la nueva curva de rendimientos para esa fecha de subasta.
12. La depositaria de valores realiza las emisiones de los títulos de las LRM de acuerdo a las posturas adjudicadas, las cuales se acreditan en la cuenta de las instituciones financieras adjudicadas.

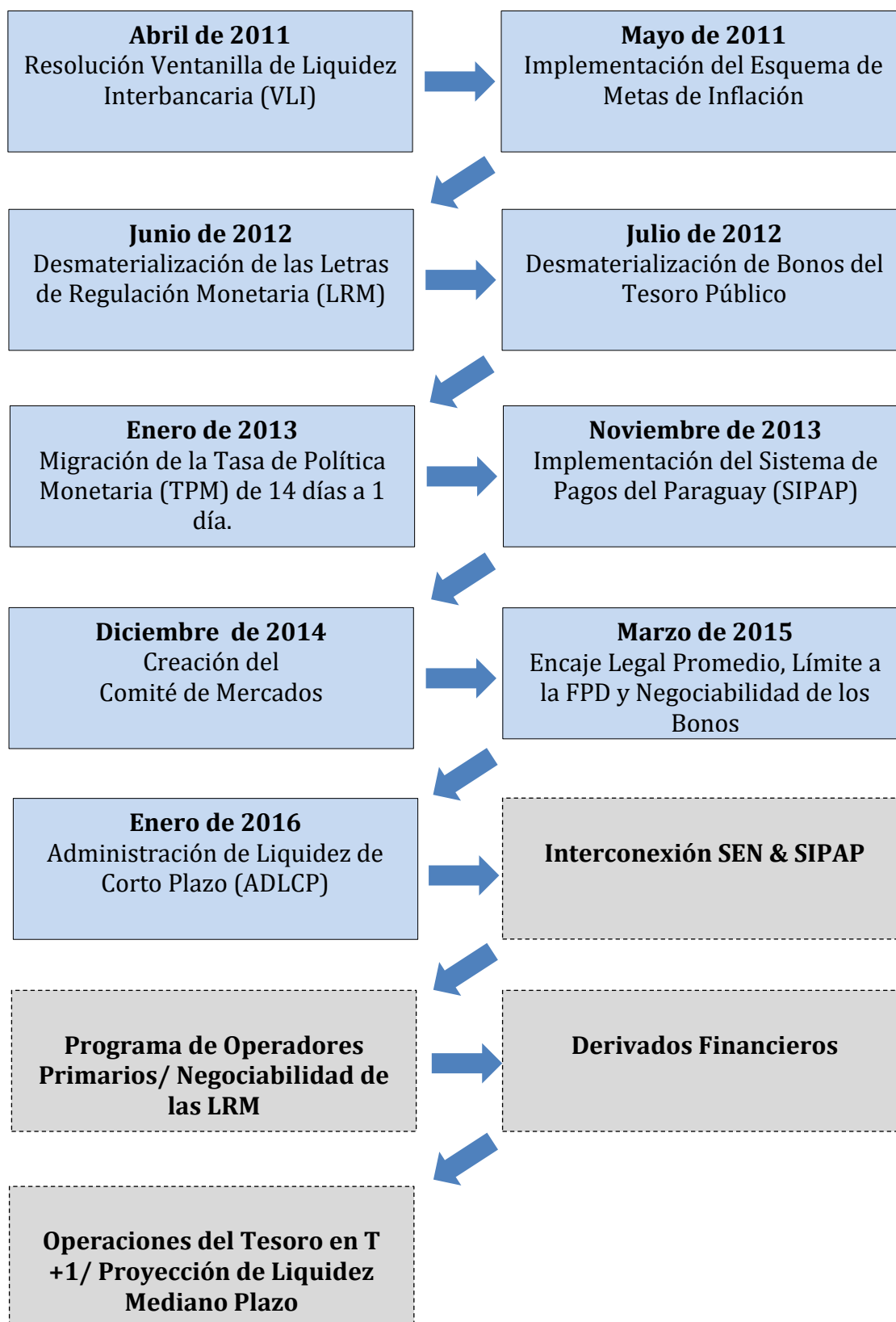
---

<sup>18</sup>El Sistema Holandés de Subasta es un mecanismo para la adjudicación de ofertas en una licitación. A través del mismo las ofertas recibidas serán adjudicadas comenzando con las ofertas que soliciten la menor tasa y continuando hasta agotar la totalidad de los títulos disponibles. La adjudicación se realizará a un precio único - la mayor tasa aceptada - para todas las ofertas aceptadas. Esa tasa se denomina tasa de corte.

13. Luego de 48 horas de haberse realizado la subasta se procede a debitar el monto de la cuenta de las instituciones financieras adjudicadas y también en caso del vencimiento de un título anterior se procede a realizar la acreditación del monto de la LRM vencida.
14. El monto a ser debitado es realizado, descontando los intereses al que fuera adjudicado la institución financiera.

## ANEXO II

### Esquema cronológico de cambios en las operaciones monetarias



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (2017). BCP reduce su meta de inflación de 4,5 % a 4 %. Disponible en <https://www.bcp.gov.py/bcp-reduce-su-meta-de-inflacion-de-4-5-a-4-n751>
- BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (2001). Resolución N° 2, Acta 55 de fecha 26 de junio de 2001. Reglamento de Préstamo en el marco de la red de seguridad del sistema financiero.
- BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (2011). Reglamento de Operaciones de Mercado Abierto, Mercado Cambiario y de Financiamiento de Corto Plazo (Call Money).
- BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (2012). Encaje legal en moneda nacional y extranjera. Resolución N° 30 y 31. Acta N° 44 de fecha 28 de setiembre de 2012.
- BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (2014). Nota Técnica - ¿En qué consiste el esquema de metas de inflación? Política Monetaria en el Paraguay. Disponible en: <https://www.bcp.gov.py/metad-de-inflacion-i357>
- BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (2016). Valoración de Forward de Divisas. Disponible en <https://www.bcp.gov.py/notas-metodologicas-y-articulos-de-interes-i540>
- BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (2017). Informe de Política Monetaria. Marzo 2017. Disponible en <https://www.bcp.gov.py/informe-de-politica-monetaria-i14>
- BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (2017). Mercado Interbancario. Disponible en <https://www.bcp.gov.py/interbancario>
- BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (2017). Metas de Inflación. Disponible en <https://www.bcp.gov.py/inflacion-meta.pdf>
- BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY (2017). Tasa de Política Monetaria. Disponible en <https://www.bcp.gov.py/tpm.pdf>
- BANCO MUNDIAL (2010). Primary Dealer Systems. Draft Background Note. Disponible en [http://siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/Primary\\_Dealer\\_Systems\\_Handbook.pdf](http://siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/Primary_Dealer_Systems_Handbook.pdf)

- BANK OF ENGLAND (2016). Pronóstico de Liquidez. Ensayo 82. Traducido por el Centro de Estudios Latinoamericanos. Disponible en <http://www.cemla.org/PDF/ensayos/pub-en-82.pdf>
- CERNADAS MIRANDA, LUIS FERNANDO (2013). Determinantes del exceso de liquidez: Evidencia empírica para Bolivia. Disponible en [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-8752013000200003&script=sci\\_arttext](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-8752013000200003&script=sci_arttext)
- CUEVAS GONZÁLEZ, GUSTAVO JAVIER (2010). El Mercado de Dinero en Paraguay. Disponible en <https://www.bcp.gov.py/articulos-de-investigacion-i56>
- CUEVAS GONZÁLEZ, GUSTAVO JAVIER (2016). El Mercado de Dinero en el contexto de Metas de Inflación, antecedentes, evolución y desafíos: El Caso de Paraguay. Disponible en <https://www.bcp.gov.py/articulos-de-investigacion-i56>
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2016). Indicadores de solidez financiera. Guía de Compilación.
- INSFRÁN PELOZO, JOSÉ ANIBAL (2000). El sector Financiero Paraguayo. Disponible en <https://www.bcp.gov.py/articulos-e-nvestigaciones-economicas-i547>
- MINISTERIO DE HACIENDA (2015). Decreto N° 3195 Negociabilidad de Bonos del Tesoro Público en el Mercado Secundario.
- VEGA, NATHALIA, CABRERA, M & NOGUERA, S (2016). Guía de Instrumentos de Política Monetaria. Disponible en <https://www.bcp.gov.py/notas-metodologicas-y-articulos-de-interes-i540>

## GLOSARIO DE SIGLAS

ADLCP	Administración de Liquidez de Corto Plazo u Operación de Sintonía Fina
BC	Banco Central
BCP	Banco Central del Paraguay
BVPASA	Bolsa de Valores y Productos de Asunción S.A.
CEOMA	Comité Ejecutivo de Operaciones de Monetarias
CMM	Call Money Market
DCV	Depositaria Central de Valores
DEPO/X	Sistema de la Depositaria de Valores del BCP
DvP	Delivery versus Payment
FLI	Facilidad de Liquidez Intradía
FLIR	Facilidad de Liquidez de Corto Plazo con Reporto de Títulos Valores Públicos
FPD	Facilidad Permanente de Depósito
FPL	Facilidad Permanente de Liquidez
IRM	Instrumentos de Regulación Monetaria
LBTR	Liquidación Bruta en Tiempo Real
LRM	Letras de Regulación Monetaria
MH	Ministerio de Hacienda
OMA	Operaciones de Mercado Abierto
PIB	Producto Interno Bruto
PM	Política Monetaria

REPO	Reporto Interbancario
RIN	Reservas Internacionales Netas
SEN	Sistema Electrónico de Negociación
SIPAP	Sistemas de Pagos del Paraguay
TDP	Títulos de Deuda Pública
TIB	Tasa Interbancaria
TPM	Tasa de Política Monetaria
VLI	Ventanilla de Liquidez Interbancaria o Repo Tripartito

---