



## EMISIÓN DE TÍTULOS EN EL MERCADO LOCAL

La Ley Anual de Presupuesto General de la Nación autoriza al Poder Ejecutivo, a través del Ministerio de Hacienda, a emitir y mantener en circulación bonos del Tesoro hasta un monto especificado en dicha normativa. Determina que la emisión y colocación de los títulos podrán realizarse en el mercado local e internacional, en guaraníes o en moneda extranjera de forma desmaterializada, y establece que podrán ser emitidos directamente por el Ministerio de Hacienda a través del Banco Central del Paraguay o de un Agente Financiero autorizado por un contrato de servicio.

En el mercado doméstico la colocación de títulos es realizada a través del Banco Central del Paraguay (BCP) y la Bolsa de Valores y Productos de Asunción S.A. (BVPASA), en donde el marco regulatorio del proceso de emisión de Bonos del Tesoro está dado por el Decreto N° 268/2013. Conforme a lo establecido en el mismo, se determina: a) el calendario de licitaciones, el cual es publicado en los portales web de la institución, y b) las condiciones financieras bajo las cuales serán emitidos los bonos del Tesoro.

Este decreto constituye el principal marco normativo del proceso de emisión de bonos del Tesoro en el mercado local. En el mismo se conforman el Equipo Consultivo Interinstitucional y el Comité de Colocación de Bonos, a los cuales se les asignan funciones específicas. Además, reglamenta en forma genérica el “...proceso de emisión, negociación, colocación, mantenimiento en circulación, rescate y rescate anticipado de los bonos de la Tesorería General”

Las especificaciones financieras de los títulos emitidos quedan detalladas en los Pliegos de Bases y Condiciones que se establece para cada emisión.

Las subastas son realizadas a través de Licitación Pública Nacional bajo la modalidad de Subasta Holandesa, la cual consiste en una estructura en la que el precio se determina luego de haber recibido todas las ofertas según la determinación del precio más elevado al cual se puede adjudicar la totalidad.

Inicialmente, en este tipo de subasta, el postor detalla la cantidad de títulos que desea suscribir y el precio, luego al concluir la subasta las ofertas son ordenadas en forma descendente según el precio ofertado para su colocación.

La adjudicación se realiza en forma secuencial, iniciando con la oferta de compra con precio más alto, continuando con la que sigue en orden descendente de precios, hasta adjudicar la totalidad de los títulos ofrecidos. El precio de liquidación corresponde a la última oferta adjudicada, es decir, la última cantidad adjudicada es la que determina el precio al cual serán adjudicados los títulos emitidos.

De tal forma, una vez concluida la subasta, el Agente de Colocación comunica al Comité de Colocación de Bonos las ofertas recibidas por los bonos de la Tesorería General puestos en licitación. De acuerdo a lo establecido por el Decreto N° 268/2013, el comité está compuesto por: los Viceministros de Economía y Administración Financiera, los Directores de Política de Endeudamiento, del Tesoro Público y de Crédito y Deuda Pública, este comité posee la potestad de aceptar total o parcialmente, o rechazar las ofertas recibidas del Agente de Colocación.



El Comité evalúa las propuestas recibidas para cada plazo de colocación, en base a las características descriptas anteriormente.

Por lo tanto, la última cantidad adjudicada del bono es la que determina el precio de corte que se aplicará a todos los valores adjudicados, de forma a calcular el valor a depositar. Si ocurriere que dos o más ofertas, para un bono de plazo determinado, coinciden en el precio ofertado y éstas exceden el monto de emisión, la adjudicación se lleva a cabo por prorrateo entre las mismas. La fórmula de prorrateo resulta de dividir la cantidad de cada oferta entre la cantidad total de las ofertas registradas al mismo precio.

Una vez concluida la adjudicación, el Comité de Colocación de Bonos se expide en el mismo día de la Licitación Pública Nacional y comunica el resultado de la evaluación al Agente de Colocación para que éste informe a los oferentes.

A continuación, se exponen tres ejemplos de adjudicaciones, manteniendo las características siguientes:

**Se realiza la subasta el día 11/10/2020**

<b>Monto</b>	Gs. 50.000.000
<b>Plazo</b>	7 (siete) años
<b>Tasa</b>	7,75%
<b>Fecha de emisión</b>	20/08/2020
<b>Fecha de vencimiento</b>	20/08/2027
<b>Fecha de liquidación</b>	12/10/2020
<b>Precio base</b>	101,1162

**Ejemplo de adjudicación - Subasta Holandesa**  
**Sobre la par**

El día de la subasta se reciben las siguientes ofertas:

Oferente	Monto (Gs. millones)	Precio
A	10.000	105,7187
B	15.000	112,5563
C	5.000	103,1200
D	20.000	113,8063
E	4.000	101,1162
F	5.000	108,6342

Las ofertas se ordenan de forma descendente de precios y se realizan las adjudicaciones conforme el monto de emisión:

Oferente	Monto (Gs. millones)	Precio	Monto adjudicado (Gs. millones)
D	20.000	113,8063	20.000
B	15.000	112,5563	15.000
F	5.000	108,6342	5.000
A	10.000	105,7187	10.000
C	5.000	103,1200	
E	4.000	101,1162	

Total: Gs. 50.000 millones

El precio al cual serán adjudicados los montos de esta forma es 105,7187.



### Ejemplo de adjudicación - Subasta Holandesa

#### A la par

El día de la subasta se reciben las siguientes ofertas:

Oferente	Monto (Gs. millones)	Precio
A	10.000	100,0000
B	15.000	112,5563
C	5.000	99,9856
D	20.000	113,8063
E	5.000	108,6342

Las ofertas se ordenan de forma descendente de precios y se realizan las adjudicaciones conforme el monto de emisión:

Oferente	Monto (Gs. millones)	Precio	Monto adjudicado (Gs. millones)
D	20.000	113,8063	20.000
B	15.000	112,5563	15.000
E	5.000	108,6342	5.000
A	10.000	100,0000	10.000
C	5.000	99,9856	

Total: Gs. 50.000 millones

El precio al cual serán adjudicados los montos de esta forma es 100,0000.

### Ejemplo de adjudicación - Subasta Holandesa

#### Bajo la par

El día de la subasta se reciben las siguientes ofertas:

Oferente	Monto (Gs. millones)	Precio
A	4.000	101,1162
B	15.000	112,5563
C	5.000	99,1000
D	20.000	113,8063
E	6.000	108,6342

Las ofertas se ordenan de forma descendente de precios y se realizan las adjudicaciones conforme el monto de emisión:

Oferente	Monto (Gs. millones)	Precio	Monto adjudicado (Gs. millones)
D	20.000	113,8063	20.000
B	15.000	112,5563	15.000
E	6.000	108,6342	6.000
A	4.000	101,1162	4.000
C	5.000	99,1000	5.000

Total: Gs. 50.000 millones

El precio al cual serán adjudicados los montos de esta forma es 99,1000.

Actualmente mediante la incorporación de la Ley N°6638/2020 se presenta la posibilidad de realizar operaciones a precios iguales, superiores o inferiores al valor par (o valor nominal), en función al precio de mercado.



En cuanto a la tasa de corte, el cálculo se realiza a través de Solver o Análisis de hipótesis/búsqueda de objetivo, definiendo el Valor Actual como “el valor del monto a depositar”, el cual es resultado del precio de corte por el importe nominal adjudicado, y seleccionando luego el cambio en la celda que contiene el valor con la tasa de interés nominal, esto nos devolverá la tasa de corte implícita.

En el caso del ejemplo sobre la par presentado anteriormente, tendríamos que el monto a depositar, resultado de la sumatoria del precio de corte por el importe nominal adjudicado, sería Gs. 52.859.350.000, introduciendo dicho monto en la herramienta, la tasa implícita obtenida es de 6,91%. **Remitirse al Excel en el cual se encuentra el ejemplo.**

Se debe tener en cuenta que, la fórmula utilizada para el Cálculo del Valor Actual está establecida en el Decreto N° 268/2013 de la siguiente forma, según:

a) Cuando la fecha de liquidación es la misma que la fecha de emisión:

$$VA = \left[ \frac{VN}{\left(1 + \frac{i_c}{m}\right)^n} + \sum_{t=1}^n \frac{\left(\frac{VN \times i_N}{m}\right)}{\left(1 + \frac{i_c}{m}\right)^t} \right]$$

b) Cuando la fecha de liquidación es una fecha posterior a la fecha de emisión:

$$VA = \left[ \frac{VN}{\left(1 + \frac{i_c}{m}\right)^n} + \sum_{t=1}^n \frac{\left(\frac{VN \times i_N}{m}\right)}{\left(1 + \frac{i_c}{m}\right)^t} \right] + I_d$$

Dónde:  $VA$ : es el valor actual (precio).  $VN$ : principal.  $i_c$ : tasa de interés nominal anual expresado como un decimal.  $m$ : es la cantidad de pagos anuales.  $i_N$ : es la tasa de interés nominal del Bono, en decimales (tasa publicada).  $t$ : contador de suma.  $n$ : número de períodos de cupón restantes (pendientes de vencimiento).  $I_d$ : intereses devengados:

$$I_d = VN \times \frac{i_N}{m} \times \frac{d}{d^*}$$

$d$ : Días transcurridos entre la fecha valor del día de la emisión o última fecha de pago de intereses, según corresponda, y la fecha valor de la subasta realizada con posterioridad a la fecha de emisión.

$d^*$ : es el número de días del período de pago de intereses en el que cae la fecha de liquidación

En cuanto al cálculo del Precio base respecta, se tendrá en cuenta:

$$\text{Precio base} = 1 + \frac{i_N}{m} \cdot \frac{d}{d^*}$$

Dónde:  $i_N$ : tasa de interés nominal del título.  $d$ : días transcurridos entre la fecha valor del día de la emisión o última fecha de pago de intereses, según corresponda, y la fecha valor de la subasta realizada con posterioridad a la fecha de emisión.  $d^*$ : es el número de días del período de pago de intereses en el que cae la fecha de liquidación.  $m$ : es la cantidad de pagos anuales.

El pago del principal e intereses de los Bonos de la Tesorería General será realizado por el BCP, en su fecha de vencimiento, a la cuenta corriente de la entidad acreedora que figure como titular del instrumento financiero en el sistema de registro y custodia del BCP. El monto a acreditar al vencimiento del Bono es el Valor Nominal del Bono.

$$I = VN \times \frac{i_N}{m}$$

Dónde:  $I$ : Interés a ser pagado a los inversionistas tenedores de títulos.  $VN$ : Valor nominal del Bono  
 $i_N$ : es la tasa de interés nominal del Bono, en decimales (tasa publicada)  $m$ : es la cantidad de pagos anuales.

El cálculo de los intereses de los Bonos de la Tesorería General emitidos a través de otro Agente Financiero se realizará igualmente conforme a la fórmula anterior, con excepción de aquellos casos en que el Agente Financiero disponga de una metodología diferente. En tal caso, dicha metodología quedará especificada o referenciada en el Contrato de Agencia



y/o en el respectivo Pliego de Bases y Condiciones. Así también, la fecha de pago de los bonos del Tesoro se establece en el respectivo Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación Pública Nacional.

En cuanto a los títulos custodiados en el BCP, el Manual del Banco Central del Paraguay establece que en la Depositaria de Valores del BCP se permite la implementación de ambas bases dependiendo del tipo de instrumento, en el caso de los Bonos del Tesoro Público, la base de cálculo utilizada es de 30/360. Para los Bonos del Tesoro custodiados en la BVPASA dada la reglamentación es de ATC/365.

Asimismo, en cuanto a los intereses devengados respecta, se encuentra establecido que para el monto a acreditar al vencimiento de los intereses se implementa una base de ATC/365 como lo establece el Anexo a la Resolución MH N° 358/2012<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> El Anexo a la Resolución MH N° 358/2012 se establece que, en la metodología de cálculo de los intereses, el monto de los intereses semestrales a ser pagado a los inversionistas se calculará en base a la siguiente fórmula, teniendo en cuenta una base de 30/365:

$$I = P \left( \frac{t_s}{365} \right) i$$

Dónde:

I: son los intereses a ser cobrados.

P: es el valor del capital del Bono pendiente de amortización.

i: es la tasa de interés anual.

t<sub>s</sub>: son los días transcurridos desde la fecha de emisión de los títulos (para el primer pago de intereses) o los días transcurridos desde el último pago (para los demás pagos de intereses), hasta la fecha de vencimiento del pago de intereses.