



# BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

Montevideo, 17 de diciembre de 2018

## COMUNICACION N° 2018/264

### **Ref: METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DEL VECTOR DE PRECIO DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS - MODIFICACION**

Se pone en conocimiento del mercado la Metodología vigente utilizada para la elaboración del Vector de Precios de instrumentos financieros que confeccionan la Bolsa Electrónica de Valores S.A. (BEVSA) y la Bolsa de Valores de Montevideo S.A. (BVM) en función del Acuerdo Marco Suscrito entre éstas y el Banco Central del Uruguay, para lo cual se adjunta el texto de Anexo I al Acuerdo Marco referido.

**JUAN PEDRO CANTERA**  
Superintendente de Servicios Financieros

**Exp. 2013/01270**



# BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

## ANEXO I

### **METODOLOGIA UTILIZADA PARA LA ELABORACION DEL VECTOR DE PRECIOS DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS TRANSADOS EN EL MERCADO LOCAL**

La metodología establecida para la elaboración del vector de precios de instrumentos financieros transados en el mercado local contempla los procedimientos realizados por la Bolsa de Valores de Montevideo y por la Bolsa Electronica de Valores del Uruguay para la determinación de sus precios de cierre, así como, los procedimientos del Banco Central del Uruguay para la determinación de los precios de los valores privados locales.

#### **A) TIPOS DE INSTRUMENTOS Y CODIFICACIÓN**

Se mantiene en todos sus términos la descripción y codificación establecida por el Banco Central del Uruguay, incorporando como identificador del instrumento el código ISIN.

#### **B) INFORMACION SUMINISTRADA**

Para cada instrumento se informa:

- Instrumento
- Moneda
- Vencimiento
- Código ISIN
- Precio o Tasa
- Cupón corrido
- Forma de valuación

#### **C) FORMA DE VALUACION**

- C.1) Precio de mercado
- C.2) Fair Value
- C.3) Tasa según la Curva de Rendimientos
- C.4) Último Precio o Tasa del Vector del día anterior
- C.5) Diferencia con Valor Nominal
- C.6) Último precio transado informado en Bloomberg (Px\_Last)
- C.7) Valuación independiente



# BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

## C.1) PRECIO DE MERCADO

Se calculará para cada instrumento, como el promedio de los precios de cierre informados por cada una de las bolsas, ponderados por la cantidad operada en el día en cada bolsa.

Se considerará precio de cierre de cada una de las bolsas el que surja luego de la aplicación del siguiente criterio:

- a) El precio de la última operación que cumpla con los parámetros establecidos o, en el caso de la BVM si ninguna operación cumple con los parámetros establecidos, el promedio ponderado de las que sumadas superen un monto predeterminado, de acuerdo a los parámetros de fijación de precios estipulados según detalle en el ANEXO 1.
- b) En el caso de BEVSA el precio determinado en a) también podrá ser determinado por ofertas de compra o de venta que mejoren el precio de referencia y que cumplan con requisitos de monto y permanencia en el mercado estipulados según detalle en el ANEXO 1. Esto no aplica para los instrumentos Certificados de Depósitos asociados a índices, para los instrumentos emitidos por Estados Extranjeros y Organismos Internacionales.
- c) Para los títulos emitidos bajo la forma de Obligaciones Negociables o Títulos de Deuda de Fideicomisos, se tomará el precio que surge de las licitaciones. En la medida que las licitaciones no se realicen por precio único, se tomarán las ofertas que resulten adjudicadas ponderadas de las correspondientes licitaciones.

En caso que exista operativa en una única bolsa de un instrumento que está listado en ambas, el precio de mercado será el precio de cierre de dicha bolsa calculado, de acuerdo al parámetro de fijación de precios más estricto existente entre los estipulados por ambas bolsas presentados en el ANEXO 1. Si el instrumento se encuentra listado sólo en una de las bolsas, se considerarán los parámetros de fijación de precio de cierre de la propia bolsa.

Para los Bonos Globales o Eurobonos y aquellos emitidos por estados extranjeros y organismos internacionales, si el precio de mercado que surge de aplicar los criterios anteriormente mencionados difiere, en valor absoluto, en más de 0.5% con el precio informado por Bloomberg en la pantalla PX\_LAST, a que hace referencia el criterio C.6), el precio de mercado se calculará haciendo un promedio simple entre ambos precios. El porcentaje de 0,5% se aplicará sobre el precio de mercado (C1).



# BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

## C.2) FAIR VALUE

El FAIR VALUE se calcula como el valor presente de los flujos futuros de cada uno de los papeles utilizando como tasa de descuento la resultante de la curva de rendimiento correspondiente a la moneda del instrumento.

Para los Bonos Globales o Eurobonos, si el FAIR VALUE calculado difiere, en valor absoluto, en más de 0.5% con el precio informado por Bloomberg en la pantalla PX\_LAST a que hace referencia el criterio C.6), se realizará un promedio simple entre ambos precios. El porcentaje de 0,5% se aplicará sobre el FAIR VALUE (C2) calculado.

Para el caso de los instrumentos emitidos por Estados extranjeros y Organismos internacionales en moneda local (UI y \$) se aplicará el criterio C.2 Fair Value tomando en consideración la curva correspondiente a la moneda de emisión (UI y \$) detalladas en Anexo 3.

## C.3) TASA SEGÚN LA CURVA DE RENDIMIENTOS

Se considera la tasa que surge aplicando la duración del papel a la curva de rendimiento correspondiente a la moneda de emisión.

## C.4) ÚLTIMO PRECIO DEL VECTOR

Se mantiene el último precio del vector. Este criterio no se aplica cuando el período que resta hasta el vencimiento del instrumento es menor a un año, según tabla de prioridades, en los casos que corresponda aplicar C5.

## C.5) DIFERENCIA CON VALOR NOMINAL

Se aplica cuando el período que resta hasta el vencimiento del instrumento es menor a un año para los instrumentos que corresponda. Distribuye la diferencia entre último Precio del Vector y el valor par en el periodo que reste hasta el vencimiento del instrumento.

## C.6) PRECIO PUBLICADO EN LA PANTALLA PX\_LAST DE BLOOMBERG

Es el precio de la última operación registrada en Bloomberg según ejemplo en anexo 2, respetando el siguiente orden de prioridad de fuentes:

Prioridad 1 – CBBT



## BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

### C.7) VALUACION INDEPENDIENTE

Valuación independiente del instrumento realizada mediante metodología de valuación inscripta en el Banco Central del Uruguay (BCU) o explicitadas en los términos y condiciones de las emisiones.

### D) APLICACIÓN DE LAS FORMAS DE VALUACIÓN

Las distintas formas de valuación se aplican a los instrumentos de acuerdo con las prioridades que se resumen en el siguiente cuadro:

INSTRUMENTO	Prioridad		
	1	2	3
Bonos del Gobierno Central (1)	C1	C2	C4
Notas (2)	C1	C2	C4
Letras (2)	C1	C3	C4
ON y Títulos de deuda de Fideicomisos (3)	C1	C4	C5
Certificados de Depósito asociados a índices	C1	C7	C4
Emitidos por estados extranjeros y organismos internacionales	C1	C6	C4
Emitidos por estados extranjeros y organismos internacionales en moneda local (\$ o UI)	C1	C2	C4
Acciones Uruguayas	C1	C4	
Certificados de participación en Fideicomisos	C1	C7	C4

(1) Incluye Bonos o Eurobonos emitidos en moneda extranjera en pesos o en Unidades Indexadas localmente o en el exterior a tasa fija, variable o incremental.

(2) Incluye e los títulos emitidos por el Gobierno Central o el BCU en dólares, pesos, Unidades Indexadas y Unidades Previsionales.

(3) ON y Títulos de deuda de Fideicomisos emitidos por entidades estatales, con participación estatal o privadas.



# BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

## NOTAS METODOLÓGICAS

- **Instrumentos que capitalizan intereses y cotizan precio por cantidad.**

Para el caso de instrumentos que capitalizan intereses y se operan en las bolsas con la fórmula de precio por cantidad, se informará por un lado en precio, el precio resultante de la operativa y en cupón corrido se informará un “cupón corrido” calculado con un valor facial de 100. En caso de que no haya operaciones en las bolsas, el precio no registrará modificaciones mientras que en cupón corrido se informará el “cupón corrido” a la fecha vigente considerando un precio 100 de valor facial.

Luego de completar el período de capitalización y/o de gracia los títulos pasarán a cotizar a precio “limpio” y se informarán a precio “limpio”.

- **Consideración de las ofertas, que cumplan determinadas condiciones, en la fijación del precio de mercado (C1. b).**

Si una oferta de compra o de venta se mantiene firme por un tiempo prudencial, es de un monto razonable y su precio o tasa mejora el precio o tasa de la última operación realizada, entonces esa oferta estaría en condiciones de modificar el precio de la última transacción a los efectos de determinar el precio de mercado para ese instrumento. Los montos razonables son los que surgen del Anexo1.

- **Curvas de rendimiento**

El Banco Central del Uruguay analizará semestralmente las curvas de rendimientos existentes de ambas Bolsas a los efectos de seleccionar cuáles serán las que determinarán el Fair Value de los instrumentos financieros cuando no se pueda aplicar el criterio del precio de mercado. A estos efectos se tendrán en cuenta los siguientes elementos:

- La experiencia de cada Bolsa en la construcción de curvas para el mercado de instrumentos financieros en pesos, unidades indexadas y dólares.
- Las metodologías utilizadas para la construcción de las mismas.
- El grado de ajuste de las curvas, definido como la diferencia entre el efectivo precio de mercado y el fair value que surja de las curvas.
- El uso que haga el mercado de las mismas.
- Que las curvas cumplan con la propiedad de parsimoneidad que las caracteriza.



## BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

Se informará al mercado ante cada cambio en las curvas utilizadas. En el Anexo III se definen las curvas de BEVSA y BVM existentes, y se explicita las seleccionadas por el BCU para cada tipo de activo.

La información de la construcción de las curvas debe quedar a disposición del Banco Central del Uruguay.

- **Certificados de Depósito asociados a índices**

Se informará diariamente el precio, que incluye la performance del índice asociado a cada instrumento informada por el agente de cálculo respectivo. El precio puede ser resultante de la operativa en las bolsas o a partir de lo informado por el agente de cálculo.

- **Instrumentos con cotización suspendida**

Cuando se constate la omisión, por parte de los Emisores, en la presentación de la información prevista en la Recopilación de Normas del Mercado de Valores, se producirá la suspensión automática de la cotización de los valores de dicho emisor, extremo que será declarado por el Banco Central del Uruguay. En estos casos se informará en el vector el último precio del día que tuvo cotización.

Si el Banco Central del Uruguay lo entendiera pertinente podrá determinar otro precio.

- **Eventos extraordinarios**

Cualquier evento extraordinario que pudiera afectar la cotización de un instrumento financiero (default, hecho relevante, etc) será comunicado por el Banco Central del Uruguay a las Bolsas de Valores estableciendo además el impacto que pudiera tener en la cotización para reflejarlo en el vector, De lo contrario las Bolsas publicarán el precio que surja de aplicar la metodología que corresponda según el instrumento que se trate.

- **Otros instrumentos no incluidos en el documento**

En la medida que surjan nuevos instrumentos se definirán los criterios de fijación de precio de cierre y se informará al mercado incluyendo la descripción en el presente documento.



## BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

### **MOMENTO, FORMA DE PRESENTACIÓN Y ENVÍO DE LA INFORMACIÓN**

Diariamente BVM y BEVSA generarán el vector de precios a partir del cierre de operaciones y antes de las 20 hs.

Dicho vector será enviado electrónicamente al Banco Central, quien lo divulgará al mercado, en el formato que se indique y se publicará en las páginas Web de cada una de las bolsas y la del Mercado Bursátil Uruguayo (MBU).

-----oOo-----



# BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

## ANEXO 1

### Parámetros para fijación de precios en función de transacciones

Los parámetros son fijados por cada una de las Bolsas quienes podrán modificarlos, debiendo ser comunicados los cambios al Banco Central con una antelación de 24 horas.

#### BVM

Especie	Mínimo	Moneda	IC
Acciones de empresas privadas	50.000	\$	C
Letras en \$	500.000	\$	C
Notas en \$	500.000	\$	C
Fideicomiso financiero y obligaciones negociables	25.000	\$	C
Eurobonos, Soberanos y Organismos Multilaterales de Crédito	300.000	\$	C
Eurobonos, Soberanos y Organismos Multilaterales de Crédito	15.000	EU	C
Bonos del tesoro	500.000	UI	C
Eurobonos, Soberanos y Organismos Multilaterales de Crédito	250.000	UI	C
Letras en UI	500.000	UI	C
Notas en UI	250.000	UI	C
Notas en UP	250.000	UP	C
Bonos del tesoro y bonos previsionales	5.000	USD	C
Eurobonos, Soberanos y Organismos Multilaterales de Crédito	10.000	USD	C
Fideicomiso Financiero y Obligaciones Negociables	10.000	USD	C



## BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

### BEVSA

	Transacción	Oferta	IC	Forma de Pago	TPO
Acciones	50.000	100.000	M	H, M	15
Acciones Preferidas	50.000	100.000	M	H, M	15
BHR por IPC	1.000.000	2.000.000	C	H, M	15
BHR por UR	6.000	12.000	C	H, M	15
Bonos BHU dólares	50.000	100.000	C	H, M	15
Bonos Samurai	10.000.000	10.000.000	C	2 hábiles	15
Bonos Tesoro, Bonos Prev.	50.000	100.000	C	H, M	15
CA. BHU por IPC	1.000.000	2.000.000	C	H, M	15
CA. BHU por UR	6.000	12.000	C	H, M	15
CC. BHU en m/e	50.000	100.000	C	H, M	15
CD y PD en m/e	100.000	200.000	C	H, M	15
CD y PD en m/n	4.000.000	5.000.000	C	H, M	15
Certificados Indexados a Otros Subyacentes	50.000	n/a	M	2 hábiles	n/a
CD y PD en UI	1.000.000	1.000.000	C	H, M	15
Eurobonos Pesos Chilenos	70.000.000	70.000.000	C	2 hábiles	15
Euronotas/Eurobonos - Dólares	100.000	100.000	C	2 hábiles	15
Euronotas/Eurobonos - Euros	100.000	100.000	C	2 hábiles	15
Euronotas/Eurobonos - Pesos	4.000.000	5.000.000	C	2 hábiles	15
Euronotas/Eurobonos - UI	1.000.000	1.000.000	C	2 hábiles	15
Letras en m/e	100.000	200.000	C	H, M	15
Letras en m/n	4.000.000	5.000.000	C	H, M	15
Letras en UI	1.000.000	1.000.000	C	H, M	15
Notas en m/n	4.000.000	5.000.000	C	H, M	15
Notas en UI	1.000.000	1.000.000	C	H, M	15



## BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

Notas en UP	4.000.000	5.000.000	C	H, M	15
ON	50.000	100.000	M	H, M	15
Fid. Financieros	50.000	100.000	M	H, M	15
<b>MERCADO PRIMARIO CDs</b>					
CD y PD en m/e	100.000	200.000	C		15
CD y PD en m/n	4.000.000	5.000.000	C		15
CD y PD en UI	1.000.000	1.000.000	C		15

-----o0o-----



# BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

## ANEXO 2

Ejemplo de imagen de pantalla de Bloomberg de donde se obtiene el precio PX\_LAST (último precio).

URUGUA 5.1 06/18/50 \$ <b>↓ 101.190</b> <b>+ .113</b> 100.980 / 101.400 5.039 / 5.013			
A 11:29 -- x -- Source CBBT			
URUGUA 5.1 06/18/50 Corp	Paráms	Pg 1/11	Descripción de valor: bono
25 Descripción de bono	26 Descripción de emisor	94 Notas	95 Comprar 96 Vender
<b>Páginas</b>	<b>Información de emisor</b>	<b>Identificadores</b>	
11) Info del bono	<b>Nombre</b> REPUBLICA ORIENT URUGUAY	<b>Número ID</b> EK3264687	
12) Más info	<b>Industry</b> Soberanos	<b>CUSIP</b> 760942BA9	
13) Cláusulas	<b>Información de valor</b>		
14) Fiadores	<b>Mkt Iss</b> Global	<b>ISIN</b> US760942BA98	
15) Ratings	<b>País</b> UY <b>Divisa</b> USD	<b>Ratings</b>	
16) Identificadores	<b>Ránking</b> Sr Unsecured <b>Serie</b> Fijo	<b>Moody's</b> Baa2	
17) Bolsas	<b>Cupón</b> 5.100000 <b>Tipo</b> Fijo	<b>S&amp;P</b> BBB	
18) Partes inv	<b>Frec</b> Sem	<b>Fitch</b> BBB-	
19) Tarifas, restric	<b>Días</b> ISMA-30/360 <b>Precio</b> 99.6600	<b>DBRS</b> BBBL	
20) Programas	<b>Vence</b> 06/18/2050	<b>Emisión y operación</b>	
21) Cupones	<b>SINKABLE</b>	<b>Emitido/Vigente</b>	
<b>Enlaces rápidos</b>	<b>Sprd emi</b> +275.00bp vs T 2 ½ 02/15/46	USD 3,947,000.00 (M) /	
32) ALLQ Precios	<b>Cálculo</b> (77)PRO-RATA:PAR SINKS	USD 3,947,000.00 (M)	
33) QRD Resumen co	<b>Fecha de valuación</b> 06/10/2014	<b>Mínimo/Incremento</b>	
34) TDH Historia ope	<b>Fecha de devengo</b> 06/18/2014	1.00 / 1.00	
35) CAC Acción corp	<b>1ra liquidación</b> 06/18/2014	<b>Nominal</b> 1.00	
36) CF Prospecto		<b>Contable</b> HSBC,JPM	
37) CN Noticias			
38) HDS Tenedores			

URUGUA 5.1 06/18/50 \$ <b>↓ 101.190</b> <b>+ .113</b> 100.980 / 101.400 5.039 / 5.013					
A 11:22 -- x -- Source CBBT					
EK326468 Corp	90 A Excel	97) Parámetros	Pg 1/6 Tabla de precio histórico		
URUGUA 5.1 06/18/50	Intervalo 06/02/2016 - 06/02/2017	Periodo Diario	High 106.387 en 09/07/16		
Merc	Últ precio	Divisa USD	Low 88.702 en 12/01/16		
Vista Cuadro de precios	Último rendi	Fuente CBBT	Promedio 97.891 5.247		
			Cmb neto 6.625 7.01%		
Fecha	Últ precio	Último re...	Fecha	Últ precio	Último re...
Vi 06/02/17	101.190	5.025	Vi 05/12/17	99.253	5.148
Ju 06/01/17	101.077	5.032	Ju 05/11/17	98.515	5.195
Mi 05/31/17	100.768	5.051	Mi 05/10/17	98.410	5.202
Ma 05/30/17	100.415	5.073	Ma 05/09/17	98.340	5.207
Lu 05/29/17			Lu 05/08/17	98.660	5.186
Vi 05/26/17	99.753	5.116	Vi 05/05/17	98.665	5.185
Ju 05/25/17	99.378	5.140	Ju 05/04/17	98.702	5.183
Mi 05/24/17	99.375	5.140	Mi 05/03/17	99.473	5.133
Ma 05/23/17	99.000	5.164	Ma 05/02/17	99.452	5.135
Lu 05/22/17	99.003	5.164	Lu 05/01/17	99.098	5.157
Vi 05/19/17	98.500	5.196	Vi 04/28/17	99.250	5.148
Ju 05/18/17	98.565	5.192	Ju 04/27/17	99.113	5.156
Mi 05/17/17	99.473	5.133	Mi 04/26/17	99.113	5.156
Ma 05/16/17	99.277	5.146	Ma 04/25/17	99.292	5.145
Lu 05/15/17	99.378	5.140	Lu 04/24/17	99.818	5.111
			Vi 04/21/17	99.518	5.130
			Ju 04/20/17	99.250	5.148
			Mi 04/19/17	99.988	5.100
			Ma 04/18/17	99.940	5.103
			Lu 04/17/17	99.195	5.151
			Vi 04/14/17		
			Ju 04/13/17	98.902	5.170
			Mi 04/12/17	98.262	5.211
			Ma 04/11/17	98.060	5.225
			Lu 04/10/17	97.670	5.250
			Vi 04/07/17	97.455	5.264
			Ju 04/06/17	97.520	5.260
			Mi 04/05/17	97.140	5.285
			Ma 04/04/17	96.965	5.297
			Lu 04/03/17	96.780	5.309



# BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

## ANEXO 3

**Lista de curvas de rendimiento y de tasas implícitas.**

**BEVSA:**

- CUD
- CUI
- ITLUP
- CUTIF

**BVM:**

- UI BVM CPA

-----o0o-----