

MANUAL DE METODOLOGÍAS

FECHA	CAPÍTULO	SECCIÓN	SUB-SECCIÓN	SUB-SUB-SECCIÓN	HOJA
REV-01_01112016	I	1	1	1	1 de 5

1.1.1.1 CURVAS NOMINALES “YIELD” DE TASA BRUTA

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES

CURVA NOMINAL “YIELD” DE TASA BRUTA

➤ <i>Nombre de la curva en WEB</i>	Bonos M con Impuesto (Yield)
➤ <i>Plazo máximo de generación</i>	10,920 días
➤ <i>Base</i>	182 ACT/360
➤ <i>Tipo de tasa</i>	Yield
➤ <i>Bootstrapping</i>	No aplica
➤ <i>Interpolación</i>	Lineal
➤ <i>Extrapolación</i>	Yield implícito en curva cero
➤ <i>Dependencia con otras curvas</i>	Curva Nominal Libre de Riesgo de Tasa Bruta (1.1.1.2)

MANUAL DE METODOLOGÍAS

FECHA	CAPÍTULO	SECCIÓN	SUB-SECCIÓN	SUB-SUB-SECCIÓN	HOJA
REV-01_01112016	I	1	1	1	2 de 5

B. FUENTES DE INFORMACIÓN.

Las curvas nominales “Yield” se construyen con la información de los Bonos de Tasa Fija emitidos por el Gobierno Federal (Bonos M), obtenida de las siguientes fuentes:

- Mercado primario: Subastas de Banco de México (Banxico).
- Mercado secundario: Operaciones y Posturas en los medios electrónicos: Enlace, VAR, MEI, SIPO, Tullett Prebon, GFI, Remate, SIF-ICAP y Tradition.

En caso de que existan nuevas fuentes de información que los Intermediarios Financieros utilicen para realizar sus operaciones, éstas se toman en consideración y se obtienen durante las horas de operación de mercado para complementar los nodos de la curva que no tengan operación ni postura en firme en las pantallas de los Brokers electrónicos.

B.1. CRITERIOS DE DISCRIMINACIÓN DE INFORMACIÓN PARA OBTENER LOS NIVELES DE MERCADO.

Los siguientes criterios de discriminación son válidos para la curva nominal “Yield” de Bonos M brutos.

El periodo para obtener la información sobre operaciones realizadas es de las 13:00 hrs hasta una hora que será determinada de forma aleatoria¹ y podrá estar entre las 13:45 y las 14:00 hrs.

Primero. Se toma el nivel publicado de las subastas primarias, permutas y/o colocaciones sindicadas de los Bonos M, siempre y cuando no se observen hechos posteriores a la publicación de la subasta y hasta el cierre aleatorio por un monto mayor o igual al 10% del monto subastado.

De no aplicar este criterio se utiliza el segundo.

Segundo. Se consideran hechos que tengan liquidación 48 hrs y volumen representativo de valor nominal igual o mayor a 10 millones, en donde se ponderan por monto de operación los hechos realizados durante el horario descrito anteriormente.

Si al cierre aleatorio queda vigente alguna postura con mayor o igual monto que la suma de hechos ponderados del punto anterior, y la postura deja fuera de mercado al hecho ponderado, entonces se toma el nivel de la postura².

De no aplicar este criterio se utiliza el tercero.

¹ Se explica la generación del horario aleatorio en el Anexo III.

² Para considerar las posturas o corro como válidos en estos criterios, éstas deben haber permanecido vigentes por lo menos 5 minutos y estar vivas al cierre aleatorio.

MANUAL DE METODOLOGÍAS

FECHA	CAPÍTULO	SECCIÓN	SUB-SECCIÓN	SUB-SUB-SECCIÓN	HOJA
REV-01_01112016	I	1	1	1	3 de 5

Tercero. *En caso de que existan posturas al cierre aleatorio.*

- Si existen posturas de compra y venta con diferencia menor o igual a 2 puntos base se toma el promedio simple de dichas posturas.
- Si la diferencia entre las posturas de compra y venta es mayor a 2 puntos base o solo existe una de ellas;
 - Si el nivel del día anterior no se encuentra dentro de estas posturas, el nivel de mercado será el nivel de frontera del corro más cercano respecto al nivel del día anterior.
 - Si el nivel del día anterior se encuentra dentro de las posturas de compra y venta, se toma éste como nivel de mercado.
 - Si existen posturas de compra, venta o ambos y el nivel del día anterior esta dentro de estas pero algún bono adyacente presenta variación, se interpolaran³ las variaciones con respecto al plazo de los bonos. Al nivel del día anterior se aplicara el movimiento máximo; en valor absoluto, entre la interpolación y el movimiento que se aplicaría por la postura siempre y cuando dicho nivel se encuentre dentro del corro.

De no aplicar este criterio se utiliza el cuarto.

Cuarto. *En caso de que los bonos no tuvieron operación ni corros.*

Se interpolaran las variaciones de los bonos adyacentes con respecto al plazo y el resultado se aplicara al nivel del día anterior.

Quinto. Si no hubo hechos ni posturas de compra o venta y los bonos adyacentes no presentaron movimiento alguno, el nivel de valuación será el nivel del día anterior.

Con la finalidad de evitar situaciones de arbitraje y asegurar la congruencia entre los niveles de operación de los Cetes y la valuación de los Bonos M con impuesto con vencimiento de 365 días o menos, adicionalmente se atenderá a lo siguiente:

Si la diferencia entre el nivel determinado de acuerdo a los criterios generales establecidos para bonos M descritos anteriormente y el yield teórico de estos bonos es:

- Menor del 1% del yield teórico, el nivel de valuación asignado será el nivel obtenido con los criterios generales.
- Si es mayor o igual al 1% del yield teórico y la suma del monto de los hechos observados y del monto de las posturas es mayor o igual a 50 millones, predominará el nivel obtenido con los criterios generales.
- De no aplicar ninguno de los dos casos anteriores, el nivel de valuación será el yield teórico implícito en la curva de cetes.

³ *El resultado de la interpolación mencionada en estos criterios se truncara a dos decimales.*

MANUAL DE METODOLOGÍAS

FECHA	CAPÍTULO	SECCIÓN	SUB-SECCIÓN	SUB-SUB-SECCIÓN	HOJA
REV-01_01112016	I	1	1	1	4 de 5

Todas las tasas mencionadas serán redondeadas a dos decimales siempre y cuando la tasa resultante sea mayor a 0.005, en otro caso se truncara a dos decimales.

Para las posturas y hechos que tengan restricción “todo o nada”, solo se consideraran para valuación si el monto es menor o igual a 50 millones.

C. EVENTOS CREDITICIOS Y EXTRAORDINARIOS.

Escenarios de Crisis. En caso de presentarse situaciones que no se tengan consideradas dentro de estos criterios de discriminación de información para obtener los niveles de mercado o se presenten condiciones inusuales de mercado, el Comité Operativo de Valmer determinará los niveles de valuación manteniéndose apegado a las condiciones propias del mercado. De forma interna, el Comité Operativo levantará un acta donde se especifique el motivo por el cual no se aplicó la metodología antes descrita.

D. DETERMINACIÓN DE NODOS Y CONSTRUCCIÓN DE LAS CURVAS

Curva Nominal “Yield” de Tasa Bruta

- *Primer nodo (un día)*

De manera similar que en la curva anterior, si existe un bono de tasa bruta con un día por vencer se considera a la “Yield” como el primer nodo. En otro caso, el primer nodo se obtiene al hacer equivalente la tasa de fondeo bruta de CETES a un día en convención de 182.

$$y_1 = \left[\left(1 + TF \frac{1}{360} \right)^{\frac{182}{1}} - 1 \right] \frac{360}{182}$$

Donde:

y_1 Tasa “Yield” del Nodo a un día en convención 182
TF Tasa Bruta de Fondeo a un día

- *Nodos intermedios*

Se determinan de manera directa con los niveles de mercado de los bonos M brutos.

- *Último nodo (10,920 días)*

Si no existe algún bono con un vencimiento mayor o igual a este plazo, se procede a extrapolar el último nodo. Para ello se obtiene el yield implícito en la curva nominal libre de riesgo de tasa bruta, suponiendo un bono con 10,920 días por vencer, con cupones cada 182 días y tasa cupón igual a la del bono M bruto con mayor plazo.

METODOLOGÍA PARA LA VALUACIÓN DE CURVA NOMINAL “YIELD” DE TASA BRUTA

VALOR DE MERCADO

MANUAL DE METODOLOGÍAS

FECHA	CAPÍTULO	SECCIÓN	SUB-SECCIÓN	SUB-SUB-SECCIÓN	HOJA
REV-01_01112016	I	1	1	1	5 de 5

Con esta curva cero se descuentan todos los flujos de este bono hipotético, y a través de un método iterativo se encuentra el yield que iguala el precio del bono valuado con yield con el precio del bono descontado con la curva cero.

Una vez obtenidos los nodos, se realiza una Interpolación Lineal para encontrar la estructura temporal de tasas hasta 30 años.

Para la curva Nominal "Yield" en tasa bruta se consideran los siguientes supuestos:

1. Sólo se pueden interpolar tasas que estén en la misma convención; y
2. para la interpolación de los nodos intermedios se consideran cupones consistentes entre los nodos que tienen información de bonos con cupón.