

## Subastas de dólares del Banco de México

---

### 1. Introducción

El Banco de México, instruido por la [Comisión de Cambios](#), ha llevado a cabo en diversas ocasiones,<sup>1</sup> ventas de dólares al mercado principalmente a través de los siguientes mecanismos:

- Subastas de dólares con precio mínimo
- Subastas de dólares sin precio mínimo

### 2. Subastas

---

Dependiendo de las condiciones prevalecientes en el mercado, el Banco de México ha instrumentado los mencionados mecanismos de subastas buscando asignar dólares entre los participantes a un tipo de cambio de mercado.

Por esta razón, las subastas de dichos mecanismos comparten muchas de sus características:

- En ellas participan solamente bancos nacionales
- Se llevan a cabo de manera electrónica
- Son interactivas<sup>2</sup> y tienen una duración definida
- Las características de las subastas se anuncian con antelación a las mismas
- Los fondos se asignan de mayor a menor tipo de cambio hasta agotar el monto (asignación a precio múltiple)
- Al finalizar las subastas se dan a conocer las posturas recibidas y las asignadas

Cuando el Banco de México lleva a cabo las mencionadas subastas [con](#) y [sin precio mínimo](#), este efectúa transacciones únicamente con bancos, ya que es sólo con estos, con quien tiene una relación operativa.

---

<sup>1</sup> Para ver una reseña de los mecanismos consultar la siguiente [liga](#).

<sup>2</sup> Las subastas interactivas son ventas o compras públicas al mejor postor, en la que los participantes conocen las ofertas de los demás postores durante la subasta y así pueden mejorar la oferta. En las subastas interactivas del Banco de México los participantes presentan sus posturas conociendo en todo momento el precio marginal de asignación de la subasta, es decir la postura que tienen que mejorar para recibir asignación.

### **3. Ejemplo práctico de subastas de dólares en un día de operaciones**

---

El día 17 de diciembre de 2009 se encontraba en operación el mecanismo de [subasta de dólares con precio mínimo](#), el cual estuvo vigente de octubre de 2008 a abril de 2010.

El mecanismo funcionaba de la siguiente forma:

- a) La oferta de dólares (subasta) se realizaba en tres periodos, de las 9:30 a las 9:35 horas para la primera subasta, de las 11:30 a las 11:35 horas para la segunda subasta y de las 13:00 a las 13:05 horas para la tercera subasta.
- b) Los anuncios de las subastas de dólares se realizaban a las 9:20 horas para la subasta que iniciaba a las 9:30, y a las 11:15 y 12:45 respectivamente para las subastas de las 11:30 y 13:00 horas.
- c) Cuando las subastas efectuadas el día hábil anterior no hubieren dado lugar a asignación, el precio mínimo de las posturas se determinaba como el resultado de multiplicar por 1.02 el tipo de cambio [FIX](#) calculado un día hábil anterior al de las subastas a realizarse.
- d) Cuando las subastas efectuadas el día hábil anterior sí hubieren dado lugar a asignación, el precio mínimo de las posturas era el equivalente a multiplicar por 1.02 el precio promedio ponderado de la asignación efectuada el día anterior.
- e) El precio mínimo era siempre el mismo para las tres subastas.
- f) El monto diario no asignado no era acumulable.
- g) La suma de los montos asignados en las tres subastas no podía exceder la cantidad previamente anunciada.

De acuerdo con las reglas citadas arriba, las subastas del día 17 de diciembre de 2009 se llevaron a cabo con un precio mínimo que era el resultado de multiplicar 1.02 por el Fix determinado el día anterior ( $12.6980 * 1.02 = 12.9520$  pesos por dólar como precio mínimo). Lo anterior se debió a que no hubo asignación de dólares bajo el mecanismo de subasta de dólares con precio mínimo el día 16 de diciembre; es decir, a pesar de que se llevaron a cabo las subastas, en ninguna de éstas se recibieron posturas, y por lo tanto no hubo asignación, ya que el tipo de cambio mínimo de asignación se encontraba por arriba del tipo de cambio FIX de ese día.

Así, la primera subasta de dólares del día 17 de diciembre se llevó a cabo a las 9:30 horas del centro de México por el monto previamente anunciado (a las 9:20 horas) de 250 millones de dólares, resultando también sin asignaciones.

Por lo anterior, a las 11:15 horas, 15 minutos antes de llevarse a cabo la segunda subasta, se anunció su convocatoria, nuevamente por 250 millones de dólares.

El cuadro 1 muestra la convocatoria anunciada por el Banco de México en su página electrónica (ver cuadro 1).

**Cuadro 1**

**Convocatoria No. 2  
Jornada del 17 de diciembre del 2010**

OPERACION	MONTO (Mills)	UNIDADES
SUBASTA DE VENTA DE DLLS	250	Dlls.

TIPO DE SUBASTA	INTERACTIVA
TIPO DE ASIGNACION	MULTIPLE
DURACION	5 MINUTOS
INICIO DE LA SUBASTA	11:30 HORAS
FECHA VALOR	21 de Diciembre de 2009

Como se puede observar en el cuadro 1, además del monto ofrecido en la subasta se proporcionaban otros detalles de la misma exceptuando el tipo de cambio mínimo, el cual se daba a conocer a los bancos participantes a través del sistema electrónico por medio del cual participaban en las subastas. El cuadro 2 provee una explicación de cada uno de los rubros de la convocatoria.

**Cuadro 2**

Rubro	Significado
TIPO DE SUBASTA	<p style="text-align: center;"><b>"INTERACTIVA"</b></p> <p>Aquí se indicaba el tipo de subasta convocada. En este caso era "interactiva", en este tipo de subasta, cuando las ofertas de los postulantes rebasan el monto subastado, los participantes pueden ver la postura que deben superar (sin saber quien la había ofrecido) para lograr asignación de recursos. Hay otros tipos de subastas, como la "tradicionales", en las que los postores presentan sus posturas sin tener ninguna información acerca de las demás posturas enviadas aún cuando la suma de estas ya haya rebasado el monto que se está subastando.</p>
TIPO DE ASIGNACION	<p style="text-align: center;"><b>"MULTIPLE"</b></p> <p>Aquí se indicaba el criterio de asignación. En este caso la asignación se hacía a tipo de cambio "múltiple". En este tipo de asignación se van otorgando los montos a los tipos de cambio ofrecidos empezando por el postulante con mayor tipo de cambio y asignando sucesivamente hasta agotar el monto a la menor postura que alcance recursos.</p> <p>Otro tipo de asignación puede ser la de "precio único", en la cual lo que se subasta se asigna a partir de la mejor postura para el emisor y en las que todas las posturas que resulten con asignación se atienden al mismo tipo de cambio.</p>

DURACION	<b>"5 MINUTOS"</b> Aquí se indicaba el tiempo del que disponían los participantes para enviar sus posturas a partir de que se abría la subasta. En este caso eran cinco minutos, sin embargo, este lapso puede ser distinto.
INICIO DE LA SUBASTA	<b>"11:30 HORAS"</b> Aquí se indicaba la hora del día a la que se iniciaba la subasta.
FECHA VALOR	<b>"48 HORAS"</b> Este rubro indicaba cuanto tiempo después de terminada la subasta se iban a transferir los fondos a los bancos que resultaran con asignación (es decir el día de liquidación). En este caso este tiempo era de 48 horas.

Siguiendo con el ejemplo, una vez terminado el tiempo de duración de la subasta, se publicaban las posturas recibidas así como las asignadas (ver cuadro 3), sin especificar qué participantes enviaron las posturas (para dar cumplimiento al secreto bancario). El cuadro 4 provee una explicación de los rubros que componían el anuncio de las posturas recibidas.

**Cuadro 3**

**Posturas recibidas en la subasta No. 2  
Jornada del 17 de diciembre del 2010**

TIPO DE OPERACION	SUBASTA DE VENTA DE DLLS
TIPO DE SUBASTA	INTERACTIVA
TIPO DE ASIGNACION	MULTIPLE
FECHA VALOR	17 de Diciembre de 2010
MONTO TOTAL DEMANDADO	480 (Mills de Dlls.)
MONTO SUBASTADO	250 (Mills de Dlls.)
TIPO DE CAMBIO MAXIMO	12.9630
TIPO DE CAMBIO MINIMO	12.9520
TIP.CAM. POND.	12.9557
POSTURAS RECIBIDAS	21
POSTORES RECIBIDOS	12

Num	Tipo de Cambio	Monto (Mills de Dlls.)
1	12.9521	2
2	12.9520	10
3	12.9520	1
4	12.9555	5
5	12.9525	40
6	12.9571	3
7	12.9525	5
8	12.9550	5
9	12.9580	5
10	12.9575	5
11	12.9570	6
12	12.9525	100

13	12.9521	20
14	12.9630	100
15	12.9521	20
16	12.9530	10
17	12.9540	5
18	12.9558	2
19	12.9600	1
20	12.9560	35
21	12.9550	100

**Cuadro 4**

<b>Rubro</b>	<b>Significado</b>
MONTO TOTAL DEMANDADO	Este número era la suma de los montos solicitados por los bancos. Dicho monto era independiente del monto subastado, por lo que podía ser mayor al mismo.
MONTO SUBASTADO	Este monto era el ofrecido por el Banco de México al mercado.
TIPO CAMBIO MAXIMO	Este tipo de cambio era el valor de la postura máxima recibida independientemente de si la postura recibía o no asignación.
TIPO CAMBIO MINIMO	Este tipo de cambio era el valor de la postura mínima recibida y era independiente de si la postura recibía o no asignación.
TIPO CAMBIO PONDERADO	Este tipo de cambio era la suma (ponderada por cada monto solicitado entre el monto total demandado) de los tipos de cambio recibidos.
POSTURAS RECIBIDAS	Este rubro indicaba el número de posturas enviadas por los participantes al Banco de México (un mismo participante podía enviar varias posturas).
POSTORES RECIBIDOS	Aquí se indicaba, el número de postores que en efecto participaban en la subasta enviando posturas.

Como se observa en el cuadro 3, el monto total demandado (480 millones) fue mayor que el monto subastado (250 millones), por lo que se procedió a asignar las posturas de manera descendente, asignando primero las posturas más altas hasta agotar el monto.

El cuadro 5 presenta las posturas asignadas y los montos otorgados a cada una. El cuadro 6 provee una explicación de los rubros adicionales que se introducían en el anuncio de posturas asignadas.

**Cuadro 5**

**Posturas asignadas en la subasta No. 2  
Jornada del 17 de diciembre del 2010**

TIPO DE OPERACION	SUBASTA DE VENTA DE DLLS
TIPO DE SUBASTA	INTERACTIVA
TIPO DE ASIGNACION	MULTIPLE
FECHA VALOR	17 de diciembre de 2010
MONTO TOTAL ASIGNADO	250 (Mills de Dlls.)

MONTO SUBASTADO	250 (Mills de Dlls.)
TIPO DE CAMBIO MAXIMO	12.9630
TIPO DE CAMBIO MINIMO	12.9550
TIPO DE CAMBIO PONDERADO	12.9586
POSTURAS ASIGNADAS	11
POSTORES ASIGNADOS	8

Tipo de Cambio	Monto (Mills de Dlls.)
12.9555	5
12.9571	3
12.9550	5
12.9580	5
12.9575	5
12.9570	6
12.9630	100
12.9558	2
12.9600	1
12.9560	35
12.9550	83

**Cuadro 6**

Rubro	Significado
TIPO DE CAMBIO MINIMO	Este número indicaba la postura asignada que ofrecía el menor tipo de cambio.
TIPO DE CAMBIO MAXIMO	Este número indicaba la postura asignada que ofrecía el mayor tipo de cambio.
TIPO DE CAMBIO PONDERADO	Este tipo de cambio era la suma (ponderada por cada monto asignado entre el monto total asignado) de los tipos de cambio asignados.
POSTURAS ASIGNADAS	Aquí se indicaban cuantas posturas fueron asignadas independientemente del postor, es decir, un postor podía enviar dos posturas y obtener asignación en cada una de ellas.
POSTORES ASIGNADOS	Este rubro indicaba el número de postores (bancos locales) que recibían asignación.

Como se desprende del cuadro 3, se recibieron 21 posturas, de las cuales solamente 11 fueron asignadas (ver cuadro 5).

Las últimas tres posturas la 4, 8 y 21, asignadas a un tipo de cambio de 12.9550 se presentaron al mismo tipo de cambio, por lo que fueron asignadas de acuerdo con su hora de llegada (la primera en llegar, se asignó primero). En este caso, las tres posturas fueron asignadas completamente dado que el monto de la subasta (250 millones de dólares) se agotó con la última postura. Sin embargo, si la suma de la última postura más el monto ya asignado hubiera sido mayor al monto subastado, no hubiera podido ser asignada completamente, sino solamente por el monto que completara la cantidad total subastada por el Banco de México.