



TASAS DE INTERES DE REFERENCIA: el caso de la Libor*

Con la crisis de hipotecas sub-prime los mercados financieros internacionales experimentaron un deterioro importante en las condiciones de liquidez y un incremento de las primas de riesgo. Durante esta coyuntura, la Libor estuvo bajo la lupa de las autoridades y de la industria porque su comportamiento no seguía el rumbo que sugerían las condiciones fundamentales del mercado monetario. Esto derivó en un cuidadoso examen por parte de la Asociación Británica de Bancos (BBA), el cual culminó recientemente con un documento con recomendaciones concretas para el fortalecimiento de su esquema de formación. Estas se encuentran en línea con el diseño que se adoptó para el esquema de formación del IBR en Colombia, lo que nos hace ser optimistas sobre su papel en el desarrollo del mercado de derivados de tasa de interés.

Esta edición de Semana Económica describe el papel que juegan las referencias monetarias en los mercados financieros, y analiza el comportamiento de la Libor en la coyuntura reciente. Las lecciones que deja este caso resultan relevantes a la luz de la agenda de desarrollo y administración del Indicador Bancario de Referencia en Colombia (IBR), que en sus primeros ocho meses de funcionamiento ha mostrado una evolución muy favorable y está en proceso de consolidación en el mercado financiero¹.

¿Para qué sirve un buen indicador?

Contar con una tasa de interés que sirva como referencia para medir el costo del dinero en la economía es esencial para el desarrollo financiero y del mercado de valores. En muchos países estos indicadores han apuntalado el desarrollo de los mercados de bonos corporativos y han sido la base para la creación de un mercado de swaps de tasa de interés (IRS).

Las tasas de interés de referencia de corto plazo juegan un papel fundamental en la liquidación de contratos financieros de inversiones, deudas y derivados. Sirven además para anclar la parte más corta de las curvas de rendimientos, reflejando la postura de la política monetaria y otras variables económicas. Así mismo, estas referencias cumplen un papel crucial en el manejo de instrumentos financieros no atados a ellas porque son usadas para descontar flujos de caja y asignarles precio de mercado a bonos y acciones, entre otros.

Para que esto sea posible se necesita una tasa de referencia de mercado que sea confiable, que refleje las condiciones fundamentales de liquidez de la economía, que responda rápidamente a la política monetaria y de la cual se tenga información permanente. Por su importancia, la construcción de los indicadores debe hacerse con un fuerte respaldo institucional y sobre bases técnicas sólidas para garantizar confianza y continuidad en el tiempo.

El caso de la Libor

La tasa Libor (London Interbank Offered Rate) es la referencia más usada en los mercados internacionales y corresponde al promedio de cotizaciones reportadas por un grupo de bancos representativos. Refleja

* Con la colaboración de Ana María Prieto, cuando se desempeñaba como economista senior de Asobancaria.

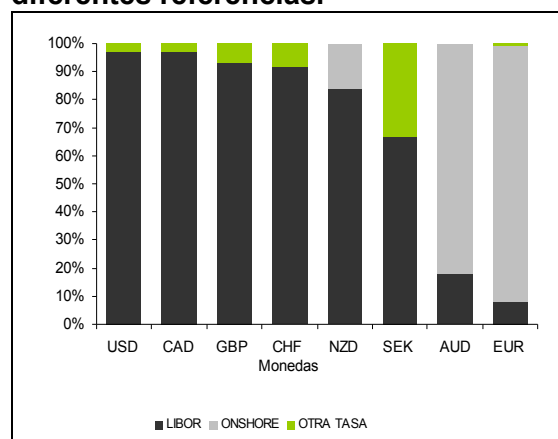
¹ Ver Semana Económica No. 636 para una descripción detallada del funcionamiento del IBR.

el costo de acceder a un monto “razonable” de fondos en el mercado interbancario de Londres antes de las 11:00 a.m. y se calcula para diferentes monedas. Su administración y supervisión está a cargo de la Asociación Británica de Bancos (BBA) y un comité de la industria².

De su cálculo se excluyen las observaciones más bajas y más altas para evitar la influencia de datos extremos. El resultado y las cotizaciones individuales son divulgados a través de proveedores de precios, medios de comunicación y analistas del mercado.

Inicialmente la Libor se calculaba para la Libra Esterlina, el Dólar Americano y el Yen, pero su popularidad y la fuerte tendencia hacia la globalización ha ampliado el espectro de monedas de referencia. Desde 2006 se calcula para 10 monedas y para 15 plazos desde *overnight* hasta 12 meses³. Según la BBA, \$350 trillones de swaps están indexados a esta tasa, y el Banco Internacional de Pagos (BIS) estima que el 100% de los créditos sindicados en Estados Unidos y Canadá responden a la Libor (gráfico 1).

Gráfico 1. Créditos sindicados atados a diferentes referencias.



Fuente: BIS.

² Foreign Exchange and Money Market Committee.

³ Pound Sterling (GBP), US Dollar (USD), Japanese Yen (JPY), Swiss Franc (CHF), Canadian Dollar (CAD), Australian Dollar (AUD), Euro (EUR), Danish Kroner (DKK), Swedish Krona (SEK), New Zealand Dollar (NZD). Existen 15 plazos para cada moneda, empezando desde *overnight* para el Euro, US Dollar, Pound Sterling, y Dólar Canadiense y semanal y mensual, para el resto de monedas.

Otros indicadores interbancarios como el Euribor (Unión Europea), Tíbor (Japón), Shibor (China) y Sibor (Singapur) utilizan esquemas de formación similares al de la Libor. La mayoría se construye como el promedio de las cotizaciones de los participantes, reflejando el costo hipotético que enfrentaría alguno de ellos para acceder a fondos en el mercado interbancario local.

Para evitar distorsiones o problemas de manipulación, todos los indicadores están administrados y avalados por gremios financieros o reguladores, quienes fijan unas reglas estrictas de cálculo, publicación y monitoreo. En la mayoría de los casos se eliminan las cotizaciones más alejadas de la media, y se revelan las posturas individuales como un mecanismo para asegurar una buena formación. El anexo 1 ilustra estas y otras características de un grupo de indicadores a nivel internacional⁴.

La crisis y la Libor

La turbulencia financiera desatada a raíz de la crisis sub-prime ha generado una gran volatilidad e iliquidez en los mercados interbancarios. Como respuesta de política ante la amenaza de que la crisis se extendiera a todos los mercados de crédito, los bancos centrales de Estados Unidos y Europa aumentaron la frecuencia y el volumen de sus operaciones de liquidez, y flexibilizaron los requisitos de acceso a sus fondos⁵.

Estas medidas ayudaron a evitar un colapso del sistema de pagos, pero no lograron aliviar la tensión en los principales mercados interbancarios. Contrario al efecto esperado de las medidas, la crisis no sólo estrechó los niveles de liquidez sino que provocó un deterioro generalizado de la confianza en la capacidad de pago de los bancos que se acentuó después de los anuncios de quiebra y reestructuraciones de algunas entidades a finales de 2007⁶.

⁴ Gyntelberg y Wooldridge (2008). Interbank rate fixings during the recent turmoil. BIS Quarterly Review.

⁵ BIS CGFS Papers No. 31 (2008). Central bank operations in response to the financial turmoil.

⁶ Ver: Michaud y Upper (2008). What drives interbank rates? Evidence from the Libor panel. BIS Quarterly Review, y el

La percepción de un mayor riesgo de crédito y de liquidez se reflejó en fuertes incrementos en las tasas de interés de referencia y en una elevación de los márgenes entre éstas y los indicadores considerados libres de riesgo como el OIS (Overnight index swap-OIS)⁷. A pesar de las fuertes inyecciones de liquidez estos márgenes se mantuvieron elevados durante el último trimestre de 2007 en niveles similares a los registrados por el cambio de milenio.

En medio de esa coyuntura, el comportamiento de la Libor-Dólar era difícil de entender porque era la única referencia que no había aumentado en la misma magnitud en que lo habían hecho las de otras monedas, y porque desde comienzos de 2008 fue la que más bajó distanciándose radicalmente del patrón observado en otras referencias (Gráfico 2).

Algunos analistas señalaron que la Libor-Dólar subestimaba entre 20 y 30 p.b. el verdadero costo de los préstamos interbancarios, y advirtieron que algunos bancos estarían sesgando a la baja su cotización para no revelar su verdadera necesidad de liquidez. Este aparente comportamiento estratégico reflejaba el desincentivo de los bancos para revelar su verdadero costo de fondeo en el mercado interbancario por el temor a que aumentara la percepción de riesgo y se encarecieran sus fuentes de liquidez.

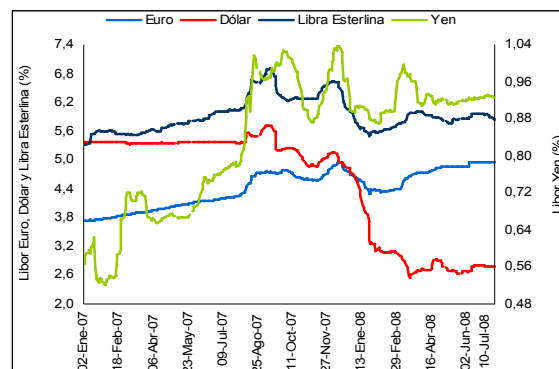
Existen varios estudios que apoyan esta hipótesis y otros que la descartan. Por ejemplo, Poskitt (2008)⁸ encontró evidencia que desde agosto de 2007 se viene presentando un comportamiento estratégico en la cotización de la Libor-Dólar, ya que las cotizaciones individuales han estado influenciadas por la mínima del día anterior, y las entidades han evitado revelar tasas que se alejan de las reportadas por el grupo.

Boletín Trimestral Q4 de 2007 del Banco Central de Inglaterra.

⁷ OIS liquida la diferencia entre la tasa swap y el promedio de la tasa overnight en un periodo definido.

⁸ Poskitt Russell (2008). Herding on the minimum: strategic quote behaviour in the LIBOR fixing. University of Auckland. July.

Gráfico 2. Libor 3 meses diferentes monedas.



Fuente: BBA

Gyntelberg y Wooldridge (2008)⁹, por su parte, usando técnicas estadísticas de *bootstrapping*, encuentran que los ejercicios aleatorios que replican la formación de la Libor-Dólar no difieren de la que realmente se observó en el mercado. Además, observan que el comportamiento de la Libor-Dólar refleja las condiciones de liquidez del dólar en el mercado off-shore, las cuales pueden diferir de los mercados locales por consideraciones de riesgo y reputación. De allí concluyen que no se han presentado comportamientos estratégicos en la formación de la Libor.

Sea cual fuere la verdadera razón para que la Libor-Dólar se alejara del patrón de comportamiento de las otras tasas, la discusión internacional permitió poner en evidencia asuntos fundamentales para la adecuada formación de una tasa de referencia.

- Se empezó, por ejemplo, a debatir la utilidad de usar técnicas para minimizar la influencia de datos extremos, encontrando que estas permiten aislar el comportamiento estratégico que podrían tener algunas instituciones.
- Se evaluó la utilidad de publicar las cotizaciones individuales como

⁹ Gyntelbert Jacob, Philip Wooldridge (2008). Interbank Rate Fixing During the Recent Turmoil. *BIS Quarterly Review*, March.

mecanismo para mejorar la transparencia y reputación de los indicadores.

- Pero sobre todo, se evidenció la necesidad de contar con mecanismos de gobierno que permitan hacer un seguimiento continuo de su evolución, que hagan cumplir las reglas definidas para su formación, y que introduzcan medidas correctivas cuando lo estimen estrictamente necesario y en beneficio de la formación del indicador.

Propuestas de la BBA

Con el fin de recuperar la confianza en el indicador, promover un mejor entendimiento de lo que realmente refleja, y fortalecer los mecanismos de gobierno, la BBA y el Comité de Moneda Extranjera y del Mercado Monetario sometieron a consideración de la industria un documento que contenía los aspectos básicos que permiten una adecuada formación de la Libor¹⁰. Dicho documento fue evaluado por participantes de la industria, por autoridades gubernamentales y bancos centrales, llegando recientemente a unas conclusiones de consenso que se resumen a continuación¹¹:

1. Crear una tasa adicional para el dólar americano y otra para el Euro.

Los consultados respondieron que, en su forma actual, la Libor es parte integral de los contratos alrededor del mundo y que no hay ninguna intención de cambiar su forma de cálculo y que todo esfuerzo debe encaminarse a mejorar su forma de gobierno y metodología de cálculo. En ese sentido, no consideraron necesaria la

introducción de indicadores adicionales para las referencias del dólar y del euro.

2. Ampliar los paneles de formación.

La mayoría de los consultados consideró que el tamaño actual de los paneles es el adecuado, porque cubren la mayoría de los negocios que tienen lugar en Londres para cada tipo de moneda. Sin embargo, en aras de garantizar una mayor participación de bancos, la BBA está abierta a aceptar nuevos miembros que deseen contribuir a formar la Libor, sin que hasta el momento se hayan presentado nuevos candidatos.

3. Metodología de cálculo: promedio o mediana

Bajo la metodología actual es difícil influenciar el resultado de la Libor dado que cotizaciones alejadas del promedio se descartan. Según la BBA el efecto de adoptar la mediana es de menos de un punto básico en las principales monedas. En la práctica se obtiene el mismo beneficio al aislar comportamientos extremos, razón por la cual no se cambió la forma de cálculo.

4. Aclarar definición

La BBA considera que hay confusión en el mercado respecto a la Libor y su esquema de formación. Aclaró que a diferencia de otras referencias como la Euribor, que mide la tasa interbancaria hipotética, la cotización de la Libor refleja el costo que debe asumir una entidad para acceder a un monto “razonable” de fondos en el mercado interbancario de Londres.

Respecto al monto del préstamo la BBA considera que es mejor utilizar un volumen razonablemente de mercado y no una cifra fija. De esta forma el monto varía dependiendo de las condiciones de liquidez, la moneda y el banco. Prefieren esto a poner una cifra específica que puede llevar a confusión e incertidumbre. Así las cosas,

¹⁰ Ver: Understanding the construction and operation of BBA Libor – strengthening for the future. BBA June 2008.

¹¹ Ver: BBA Libor Consultation Feedback Statement. BBA August 2008.

se decidió mantener la actual definición conceptual.

5. Cotización anónima

Algunos analistas han advertido que la transparencia del esquema pudo haber inducido a un comportamiento estratégico en la cotización, y han sugerido que las cotizaciones sean anónimas. Para esto propusieron, entre otras alternativas, no publicar los nombres de los bancos cotizantes, y publicar con retraso las cotizaciones individuales. Con base en las respuestas de la industria se decidió mantener la publicación de las cotizaciones individuales bajo el entendido de que la mayor transparencia es valorada muy positivamente por el mercado.

6. Fortalecer el gobierno

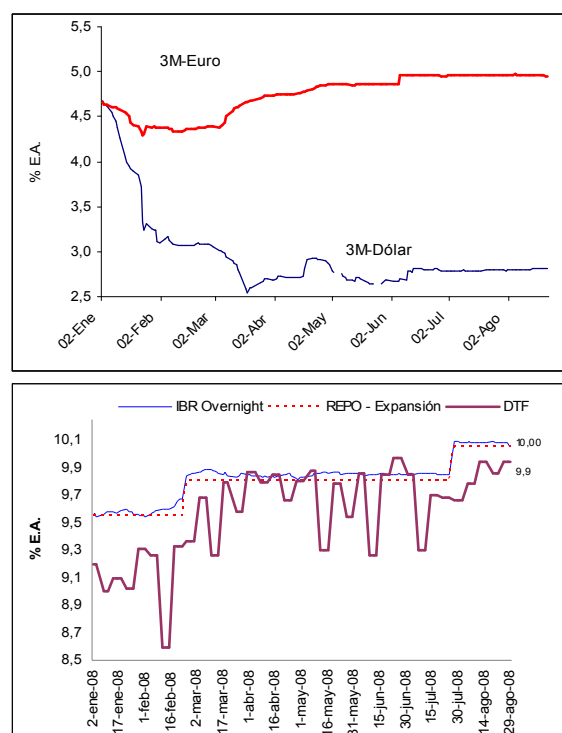
Se decidió fortalecer el gobierno a través del Comité de Moneda Extranjera y del Mercado Monetario para incorporar un mecanismo de monitoreo detallado y un sistema de penalización para entidades cuyas cotizaciones no guarden coherencia con la dinámica del mercado. Adicionalmente, dejó abierta la posibilidad de ampliar la membresía del Comité a entidades del sector privado, reguladores y bancos que no participan en la formación del esquema. Por último, la BBA emprenderá una estrategia de educación para el mercado, los analistas y los medios sobre la Libor y su esquema de formación.

Evolución Libor e IBR

La tasa de interés Libor-Dólar cayó de niveles del 4.5% en diciembre de 2008 al 2.65% a finales de marzo. Desde entonces ha vuelto a subir, y hoy en día se ubica en 2.81%, reflejando las tensiones que prevalecen en los mercados interbancarios. La cautela sobre la salud de los bancos sigue siendo el factor determinante de las condiciones de liquidez y del nivel de las tasas en los mercados internacionales.

La tensión de los mercados ha llevado a los agentes a descartar un aumento substancial de la tasa de la FED -que hoy se encuentra en 2%- . Antes de que surgieran estos nuevos temores se esperaba terminar el año con una tasa de intervención del orden del 3% para hacerle frente a la mayor inflación. En estos momentos dicha expectativa no supera el 2.1%, y ha venido acompañada de una potencial expansión de las Facilidades de Liquidez de la FED (TAF).

Gráfico 3. Evolución Libor e IBR



Fuente: BBA y Banco de la República

Por su parte, la dinámica de la tasa de interés Libor-Euro ha estado altamente influenciada por los signos de recesión que se empiezan a confirmar en las grandes economías europeas y la fragilidad que esto supone para el sistema bancario. Esta tasa no para de subir, y ya se encuentra en niveles del 4.95%.

De otro lado, el Indicador Bancario de Referencia en Colombia (IBR) refleja claramente la postura de la política monetaria, reaccionando muy rápidamente (cuando no anticipando) ante las alzas de las tasas del Banco de la República. El IBR *overnight* se encuentra en 10%, y el de un mes de plazo está en 10.08%. Su estabilidad refleja que no se han presentado tensiones en el mercado interbancario como ocurre en el caso de la Libor. La DTF sigue mostrando un comportamiento errático y una lenta reacción a los cambios de la política monetaria. De ahí el gran interés que ha despertado el IBR para emitir CDT's por parte de la banca y su viabilidad como referencia en productos derivados como los *swap* de tasa de interés.

Comentarios finales

La experiencia de la Libor ha dejado importantes lecciones sobre lo que debe ser la formación de un indicador de referencia. Muchas de estas buenas prácticas, avaladas en días pasados por la industria financiera y las autoridades económicas, y adoptadas por la BBA por fortuna ya están presentes en la formación del Indicador Bancario de Referencia (IBR) en Colombia.

Todas las cotizaciones individuales son publicadas diariamente por el Banco de la República a las 11 a.m. en su página Web. Además, se conserva información histórica de estas cotizaciones.

Desde el primer día de su publicación, el IBR cuenta con un esquema de gobierno y de seguimiento en cabeza de su Comité Rector. De éste forman parte tanto entidades que participan en el esquema de formación como otras que no, el Banco de la República y el Ministerio de Hacienda. Dicho comité se reúne de forma permanente para evaluar cotizaciones individuales, analizar su comportamiento en detalle y tomar decisiones con base en el reglamento del esquema.

La fórmula de cálculo es la mediana, lo que lo blindo ante influencias extremas y lo protege de potenciales sesgos de cotizaciones individuales.

Estos elementos nos permiten ser optimistas frente al futuro curso del IBR y de su consolidación como indicador para la construcción de un mercado de derivados de tasas de interés. Los Interest Rate Swaps (IRS) y los futuros de IBR estandarizados en la BVC son los productos esenciales para que las empresas del sector real, los inversionistas y el sistema financiero puedan cubrirse frente a los riesgos que impone un mundo cada vez más turbulento.

Anexo 1.

País	Moneda	Currency	Fixing	Features of selected money market fixings						Type of quote	Benchmark tenor ³	IRS reference	Outliers	Plazos	Hora ⁴	Posturas y/o	Definición y/o
				Onshore/offshore	Panel composition		Share	Average									
Asutralia	Dólar	AUD	Libor	Offshore	8	6	75%	Trimmed	Non-binding	3-month	No	25%	0/n a 12 mes	11:00			1
			Bank bills	Onshore	14	8	57%	Trimmed	Non-binding	3-month	Yes						
Canadá	Dólar	CAD	Libor	Offshore	12	9	75%	Trimmed	Non-binding	3-month	Yes	25%	0/n a 12 mes	11:00			1
			Bank bills	Onshore	9	3	33%	Trimmed	Non-binding	3-month	No						
China	Yuanes R.	CNY	Chibor	Onshore	-	-	-	-	Transacted	7-day	No		0/n a 4 meses				
			Shibor	Onshore	16	3	19%	Untrimmed	Non-binding	7-day	No	2	0/n, 1y 2 Sem	11:30			3
			Repo	Onshore	-	-	-	Untrimmed	Non-binding	7-day	Yes						
Dinamarca	Corona	DKK	Libor	Offshore	8	8	100%	Trimmed	Non-binding	3-month	No	25%	0/n a 12 mes	11:00			1
			Cibor	Onshore	12	5	42%	Trimmed	Non-binding	6-month	Yes						
Eurozona	Euro	EUR	Libor	Offshore	16	11	69%	Trimmed	Non-binding	3-month	No	25%	0/n a 12 mes	11:00			1
			Euribor	Onshore	45	0	0%	Trimmed	Non-binding	6-month	Yes	15%	1 A 12 meses	11:00			2
Hong Kong	Dólar	HKD	Hibor	Onshore	20	14	70%	Trimmed	Non-binding	3-month	Yes	10%					
Indonesia	Rupias	IDR	Jibor	Onshore	18	7	39%	Untrimmed	Non-binding	3-month	No						
India	Rupias	INR	Mibor	Onshore	33	7	21%	Trimmed	Non-binding	Overnight	Yes						
Japón	Yenes	JPY	Libor	Offshore	16	12	75%	Trimmed	Non-binding	6-month	Yes	25%	0/n a 12 mes	11:00			1
			Tibor	Onshore	16	1	6%	Trimmed	Non-binding	3-month	No	2	1 Sem y 1 A 1	11:00			3
Korea del Sur	Won	KRW	Koribor	Onshore	14	4	29%	Trimmed	Non-binding	3-month	No						
			Cd rate	Onshore	10	-	-	Trimmed	Transacted	3-month	No						
Malasia	Ringgits	MYR	Kibor	Onshore	11	6	55%	Untrimmed	Non-binding	3-month	Yes						
Nueva Zelanda	Dólar	NZD	Libor	Offshore	8	8	100%	Trimmed	Non-binding	3-month	No	25%	0/n a 12 mes	11:00			1
			Bank bills	Onshore	7	7	100%	Trimmed	Non-binding	3-month	Yes						
Filipinas	Pesos	PHP	PHIBREF	Offshore	-	-	-	Untrimmed	Transacted	3-month	Yes						
			Phibor	Onshore	17	8	47%	Untrimmed	Non-binding	3-month	No						
Singapur	Dólar	SGD	Sibor	Onshore	13	10	77%	Trimmed	Non-binding	6-month	No		0/n, 1 sem, 1 mes, 1 año				
			SOR	Onshore	-	-	-	Trimmed	Non-binding	6-month	Yes						
Tailandia	Baht	THB	THBFI	Offshore	13	14	108%	Trimmed	Non-binding	6-month	Yes						
			Bibor	Onshore	16	13	81%	Trimmed	Non-binding	3-month	No						
USA	Dólar	USD	Libor	Offshore	16	7	44%	Trimmed	Non-binding	3-month	Yes	25%	0/n a 12 mes	11:00			1
			Sibor	Offshore	15	12	80%	Trimmed	Non-binding	3-month	No		0/n, 1 sem, 1 mes, 1 año				
			H.15	Offshore	-	-	-	-	Binding	3-month	No		14:30				4
			Broker Prices														
Chile	Pesos	CLP	ICP*	Onshore	Operaciones transadas			Cálculo con base TCIP	Transacted (TCIP)	Overnight	Yes	0 0/n	20:00	No publica		6	
Brasil	Reales	BRL	CDI	Onshore	Operaciones transadas			Trimmed	Binding - Transacted	Overnight	Yes	5% 0/n	12:00	No publica		8	
México	Pesos	MXN	TIIE	Onshore	>= 6			Untrimmed	Binding - Transacted	28 dias	No	0 28 dias, 91 d	14:00	Públicas		7	
Colombia	Pesos	COP	IBR	Onshore	8	4	50%	Untrimmed	Non-binding	Overnight	No	0 0/n, 1 mes	11:00	Públicas		1	