



REPORTES DEL EMISOR

INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN ECONÓMICA

EL IBR Y LA DTF COMO INDICADORES DE REFERENCIA

PAMELA CARDOZO
ANDRÉS MURCIA*

1. Introducción

Los indicadores de referencia relacionados con el costo del dinero en el tiempo son ampliamente utilizados por diferentes agentes económicos para determinar o actualizar las condiciones financieras de sus contratos. Por ende, es crucial que dichos indicadores reflejen el costo del capital. En Colombia históricamente se ha venido utilizando la tasa de los depósitos a término fijo (DTF) como referencia de muchos contratos en la economía¹. Desde la fecha de su aparición, y no

obstante existir otras medidas de referencia, la DTF se convirtió en el principal indicador utilizado por el sector financiero, el sector real y el Gobierno para determinar las condiciones financieras de los diferentes contratos. El objetivo de crear la DTF no era encontrar un valor que sirviera como referencia de los diferentes contratos de la economía, sino crear un indicador del costo de fondeo de los establecimientos de crédito mediante una medida del costo de algunas de sus captaciones.

De acuerdo con el Banco de Pagos Internacionales (BIS, por su sigla en inglés) (2013)², un indicador de

en las cifras obtenidas de una encuesta realizada por la Superintendencia Bancaria (en la actualidad, Superintendencia Financiera de Colombia). En ese momento, para el cálculo de la DTF se consideraban diferentes plazos de captaciones. Posteriormente, en 1993 la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR) consideró conveniente redefinir la DTF como el promedio ponderado de las tasas efectivas de captación a noventa días de bancos, corporaciones financieras, compañías de financiamiento comercial y corporaciones de ahorro y vivienda. En ese momento se decidió divulgar de manera informativa los promedios ponderados de captación a 180 y 360 días para dichas entidades. A partir de ese momento el Banco de la República comenzó a publicar cuatro indicadores diferentes: la DTF, la tasa de captación de las corporaciones financieras (TCC), la tasa de captación a 180 días y la tasa de captación a 360 días.

* Los autores son en su orden, subgerente Monetaria y de Inversiones Internacionales y profesional líder de la misma subgerencia. Las opiniones y resultados no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

1 La DTF fue creada formalmente en 1988, con la Resolución 42 del mismo año, que estableció que el Banco de la República fuera la institución encargada de calcularla semanalmente con base

2 Bank for International Settlements (BIS) (2013). "Towards Better Reference Rate Practices: a Central Bank Perspective", reporte

Bogotá, D. C.,
diciembre de 2014 - núm. 187

Editora:
Gloria Alonso Másmela
ISSN: 01240625



Reportes del Emisor es una publicación del Departamento de Comunicación y Educación Económica y Financiera del Banco de la República. Las opiniones expresadas en los artículos son las de sus autores y no necesariamente reflejan el parecer y la política del Banco o de su Junta Directiva.

Reportes del Emisor puede consultarse en la página electrónica del Banco de la República.
<http://www.banrep.gov.co/publicaciones-buscador/2457>

Diseño y diagramación:
Banco de la República.

referencia que busque reflejar el costo del dinero adecuadamente debe contar con cinco características deseables: confiabilidad³, robustez⁴, alta periodicidad⁵, disponibilidad⁶ y representatividad⁷. Estas características generan externalidades positivas en la velocidad de transmisión e impacto de la política monetaria, así como en la estabilidad del sistema financiero.

Como se ilustrará más adelante, se han señalado diferentes limitaciones en torno de la DTF como medida del costo del dinero. Sus características en términos de su vigencia, los agentes que la determinan, su periodicidad y las operaciones que son consideradas para su cálculo pueden estar limitando la capacidad para que dicho indicador represente adecuadamente el costo del dinero en el tiempo.

Con el propósito de crear un indicador que reflejara de mejor manera el costo de capital en la economía y que sirviera como referencia del nivel de liquidez del mercado monetario en Colombia, el sector privado, con el respaldo del Banco de la República y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP), desarrolló el indicador bancario de referencia (IBR), el cual viene funcionando desde enero de 2008. El IBR corresponde a una tasa de interés de referencia a diferentes plazos

(un día, un mes y tres meses) que refleja el precio al que los bancos están dispuestos a ofrecer o a captar recursos en el mercado monetario. Este indicador se calcula a partir de las cotizaciones de ocho bancos comerciales (entidades participantes), los cuales cuentan con condiciones de capital, riesgo y liquidez similares. Estas cotizan una tasa (precio) a la que son indiferentes entre prestar y pedir prestado recursos; así, el IBR se calcula como la mediana de las tasas ofertadas.

Dado que el IBR refleja más de cerca el costo del dinero en el tiempo, el sector financiero ha mostrado su interés en impulsar la transición de la DTF hacia el IBR como indicador de referencia de los diferentes contratos de la economía. En esta edición de Reportes se analizan las características de la DTF y del IBR como indicadores de referencia y se reflexiona sobre el papel que cumplen los diferentes agentes en torno al uso de estos indicadores.

2. DTF e IBR

La forma en la que se calculan el IBR y la DTF hace que estas medidas sean diferentes. La DTF es un indicador del costo de fondeo de los establecimientos de crédito mediante unas captaciones específicas, mientras que el IBR representa el costo de la liquidez en el mercado monetario a unos plazos determinados.

En cuanto a las condiciones deseables de los indicadores de referencia definidos por el BIS (2013), se podría afirmar que la DTF cuenta con una representatividad significativa. Para agosto de 2014 un 34% de las captaciones a plazos mediante los certificados de depósito a término (CDT) se pactaron a un plazo de noventa días, lo que sugiere una buena participación para estimar el costo de fondeo de los establecimientos de crédito. Por otra parte, su cálculo representa transacciones reales de captación a plazo de las entidades, lo que apoya en buena medida su robustez. La disponibilidad y conocimiento de la DTF es favorable, lo que le ha permitido posicionarse como un indicador de referencia muy utilizado en Colombia.

Entre las críticas que se le han hecho a la DTF se encuentra el tipo de transacciones que la determinan, ya que su cálculo involucra tasas que se originan a partir de transacciones que incluyen operaciones

del grupo de trabajo establecido por el Consultative Committee (ECC) del BIS y presidido por Hiroshi Nakaso, assistant governor, Bank of Japan.

- 3 Administración y gobernabilidad adecuadas que reduzcan los efectos de posibles iniciativas de manipulación y de errores en el proceso de cotización. Esta característica se considera importante para mantener la integridad y el funcionamiento adecuado de los mercados.
- 4 Está asociada a que el indicador exprese lo que realmente se espera del mismo. Por ejemplo, en escenarios de estrés financiero, el componente de riesgo de crédito de una tasa de referencia se puede incrementar, lo que no está directamente asociado con el costo del dinero, por esta razón se recomienda que las tasas de referencia minimicen el componente de riesgo de crédito. Adicionalmente, los indicadores robustos se caracterizan por la existencia de reglas claras en torno a la producción de tipos de referencia, incluyendo procesos transparentes y conocidos en períodos de tensión en los mercados.
- 5 Indicadores calculados con frecuencia diaria permiten facilitar el funcionamiento adecuado de los mercados. Esta característica es importante para obtener precios de nuevos contratos y valorar los ya existentes.
- 6 Publicación en sitios especiales que faciliten el acceso inmediato y fácil de las referencias. Relevante para la verificación de contratos.
- 7 Calculado a partir de una muestra representativa del mercado en cuestión.

entre agentes heterogéneos con perfiles de riesgo diferentes tanto por el lado de los demandantes (los establecimientos de crédito) como por el de los oferentes (los ahorradores). De esta forma, las tasas de los CDT pueden incluir en su composición una prima de riesgo de crédito que varía dependiendo del intermediario que esté originando el título y del ahorrador que esté depositando el dinero. Dentro de los criterios identificados por el BIS (2013), este aspecto generaría una menor robustez de este indicador.

Adicionalmente, se han señalado desventajas en torno a la vigencia de la DTF debido al rezago de la información con la que se elabora y los períodos seleccionados para su cálculo. La DTF vigente en una semana se conforma con información del período semanal anterior, por lo que no refleja la liquidez y el costo de fondeo para su período de vigencia. De la misma manera, este índice es calculado semanalmente, lo que puede ser una debilidad. En efecto, una de las características deseables de un indicador de referencia consiste en tener una frecuencia diaria de cálculo, con el fin de proveer precios para los diferentes contratos y permitir la valoración a precios de mercado de los instrumentos indexados a este.

Otra crítica que se le ha hecho a la DTF tiene que ver con la posibilidad de las entidades de incidir en su cálculo, lo cual deterioraría el criterio de confiabilidad. Como se mencionó, para su cómputo solo se consideran las captaciones a noventa días, y por tanto una entidad que no quiere afectar la DTF podría tener incentivos para pactar operaciones a plazos cercanos a noventa días (p. e.: 89 o 91), lo que disminuye la capacidad del indicador para expresar el verdadero costo del capital.

El IBR subsana algunas de las debilidades mencionadas para la DTF. Los agentes participantes son especializados, con características homogéneas y gozan de información sobre el estado de liquidez de la economía, lo que mejora las condiciones para que el indicador refleje adecuadamente el costo del dinero. Adicionalmente, dado que el IBR se fija como la mediana de las tasas cotizadas, se reduce la capacidad que podría tener una entidad en particular para influenciar el nivel del indicador.

De la misma manera, las ofertas se realizan por medio de un mecanismo ciego, y posteriormente se publican cuando el Banco de la República informa el nivel del IBR que se obtuvo a partir de las cotizaciones. El hecho de que las entidades involucradas cuenten con perfiles de riesgo similares contribuye a minimizar el problema de inclusión de una prima de riesgo de crédito heterogénea en la formación de la tasa de referencia. Por otra parte, como las entidades comprometen recursos para el cálculo del IBR, esto le aporta robustez al indicador.

En términos de vigencia y disponibilidad, el IBR es calculado para tres períodos diferentes: i) *overnight*, ii) un mes y iii) tres meses. Su publicación es diaria y su nivel para un día específico corresponde a las cotizaciones que se realizaron ese mismo día para el caso del *overnight* y al día siguiente para las operaciones a plazo. De esta manera, se cuenta con una referencia que permite generar diariamente una curva para los contratos *swap* impulsando el desarrollo de instrumentos de cobertura.

A pesar de las ventajas señaladas del IBR sobre la DTF como indicador del costo del dinero, es importante anotar que hay aspectos por fortalecer, contemplando los criterios identificados del BIS (2013).

Uno de los criterios deseables como indicador de referencia corresponde a la representatividad, lo que significa que las operaciones involucradas en su cálculo deberían ser significativas en relación con el tamaño del mercado que quieren reflejar. A pesar de que las entidades comprometen recursos en el cálculo del IBR, la representatividad de las operaciones que hacen parte del esquema es relativamente baja, si se compara con lo que las entidades transan en el mercado monetario.

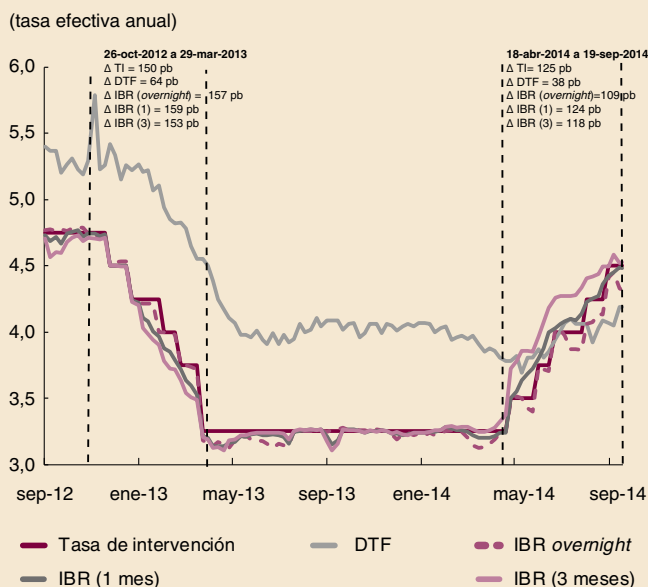
Por otra parte, si bien el esquema cuenta con un comité rector que monitorea su comportamiento y dinámica, los esquemas de formación de precios de este tipo no necesariamente son ajenos a problemas de colusión y manipulación, lo que afectaría negativamente el criterio de confiabilidad del indicador. Vale la pena aclarar que la identificación de este tipo de prácticas es una tarea sumamente compleja y que ha sido una dificultad relevante para algunas autoridades, incluso en el ámbito internacional. La función del

marco institucional del IBR representado en el Comité Rector junto con la labor del supervisor, son claves para garantizar que la formación del indicador siga siendo adecuada.

Al observar el comportamiento de las diferentes tasas de interés de la economía, es posible notar que el IBR *overnight* ha seguido de cerca la evolución de la tasa de interés de intervención. Las desviaciones temporales de este índice con respecto a la tasa de política monetaria son reflejo de factores temporales de liquidez. Además, el comportamiento del IBR a plazos responde simultáneamente a factores de liquidez y a efectos de expectativas de tasas de interés. Estos hechos generan que el comportamiento del IBR (en sus tres versiones) sea una herramienta importante en el seguimiento del mercado monetario en Colombia (Gráfico 1). Adicionalmente, el IBR ha impulsado el desarrollo del mercado de derivados de tasa de interés en la economía colombiana, lo que permite mejorar la gestión de riesgos por parte del sector privado.

Por su parte, es posible notar que el IBR a tres meses reacciona más rápidamente ante cambios en la tasa de intervención en comparación con la DTF.

Gráfico 1
Tasa de intervención, DTF e IBR



IBR: indicador bancario de referencia
 DTF: tasa de los depósitos a término fijo
 pb: puntos básicos

Fuente: Banco de la República.

Ante la disminución en 150 puntos básicos en la tasa de referencia entre octubre de 2012 y marzo de 2013, el IBR presentó una disminución de 157 pb, mientras que la DTF se redujo en 64 pb. Asimismo, el IBR ha incorporado casi por completo los incrementos en la tasa de política monetaria que se han presentado desde el mes de abril de este año, mientras que la DTF ha mostrado rigidez (Gráfico 1).

Si bien la rigidez de la DTF podría ser vista como un factor negativo desde el punto de vista de transmisión de la política monetaria, desde la perspectiva de los demandantes de contratos atados a tasa variable puede ser lo contrario. Un indicador de referencia que varíe de un momento a otro de manera significativa puede afectar negativamente la situación financiera de un deudor con una obligación pactada a una tasa variable. Desde 2012 el mayor cambio del promedio mensual de la DTF fue de 22 pb, mientras que el del IBR a tres meses fue de 45 pb.

Al analizar las operaciones de los bancos comerciales indexadas al IBR⁸, se observa que la transición hacia un mayor uso del indicador se observó inicialmente en la parte pasiva de sus balances. En septiembre de 2011 se presentó el mayor saldo de CDT indexados a esta tasa de referencia, los cuales ascendieron a \$9,8 billones (b). Los intermediarios empezaron a colocar créditos atados al IBR desde mediados de 2012, exhibiendo un crecimiento importante en los dos últimos años. En abril de 2014 el monto de los créditos indexados al IBR ascendió a \$6,4 b (Gráfico 2).

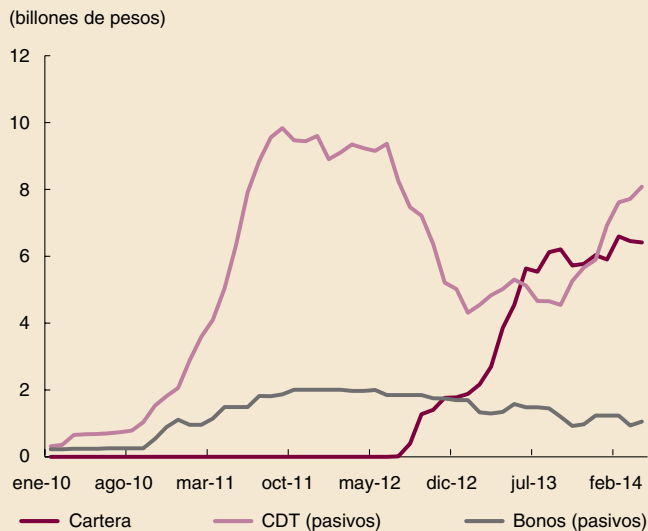
El uso más significativo del IBR ocurre en los derivados de tasas de interés por parte de los bancos. Para abril de 2014 las posiciones activas de *swaps* atados a esta referencia ascendían a \$16,4 b⁹, lo que equivale a 2,6 veces el monto de la cartera indexada a esta tasa de referencia (Gráfico 3).

A pesar de la mayor utilización del IBR como referencia, la transición de la DTF a este indicador ha sido lenta. Esto puede evidenciarse al comparar la cartera colocada al IBR en comparación con la cartera atada

8 Información obtenida de Asobancaria. No incluye corporaciones financieras ni banca de segundo piso.

9 Este monto no incluye las operaciones de los *swap* que hacen parte del esquema de formación del IBR. La fuente de información es Asobancaria.

Gráfico 2
Monto de cartera, CDT y bonos (pasivos) indexados al IBR



Fuente: Asobancaria.

a la DTF. De acuerdo con unos ejercicios realizados con información de la Superintendencia Financiera de Colombia¹⁰, el porcentaje de la cartera cuya referencia es la DTF ascendía al 41% en junio de 2014. Por su parte, la cartera que utilizaba el IBR como tasa de referencia representaba solo el 2,33% en abril de 2014. En 2011, cuando el IBR se calculaba solo para el plazo *overnight* y de un mes¹¹, el porcentaje de la cartera atada a la DTF ascendía a 46%¹², mientras que no se

10 Utilizando información del formato 317 de la Superintendencia Financiera; esta representa dos tercios de la cartera total.

11 En ese momento existía un IBR a un mes con unas condiciones diferentes al actual. Además, existía una bolsa de donde se obtenían los recursos para realizar los créditos interbancarios a dicho plazo. Esta bolsa era financiada por las diferentes entidades donde la contribución de cada una se definía con base en la dispersión de la cotización con respecto a la mediana de las tasas cotizadas. Se calculaba semanalmente, y aunque el principio era similar al vigente, su forma de cálculo no permitía que el indicador reflejara adecuadamente las expectativas de los agentes con respecto a la tasa de corto plazo. Como la contribución de cada entidad se basaba en la dispersión de sus tasas de cotización, las entidades tenían incentivos para cotizar muy cerca de la mediana (IBR *overnight*). De esta forma, la operación del IBR no les limitaba los cupos de crédito por el período de la operación (un mes). Actualmente el IBR a un mes (al igual que el de tres meses) se calcula mediante unas cotizaciones de contratos *swap* (OIS), siguiendo prácticas y recomendaciones internacionales.

12 La información de las posiciones atadas a IBR es obtenida de Asobancaria. La más reciente actualización de esta información se realizó con corte a abril de 2014.

Gráfico 3
Swaps (activos) indexados al IBR



Fuente: Asobancaria.

identificaban posiciones activas de crédito atadas al IBR.

De este comportamiento surgen principalmente dos preguntas: en primer lugar, ¿qué determina que las entidades utilicen más un indicador como referencia de sus operaciones y contratos?; y segundo, ¿cuál es el papel de los diferentes agentes en dicha escogencia?

3. Factores que influyen en la decisión de utilizar un indicador de referencia

De acuerdo con el BIS (2013), las principales restricciones que existen en una transición hacia el uso de un nuevo indicador de referencia son: algunas imperfecciones de mercado, problemas de coordinación y costos operativos. Uno de los problemas resaltados es la presencia de externalidades de red. Esto consiste en que los costos (operativos, contables, comerciales, entre otros) que los intermediarios financieros deben asumir para realizar la migración de un indicador de referencia a otro, junto con la presencia de problemas de coordinación, ocasionan que para una entidad sea muy oneroso tomar la iniciativa de cambiar de una referencia a otra. En ese caso, el problema de coordinación genera que sea más cómodo para las

entidades seguir utilizando el índice que comúnmente se emplea (la DTF en nuestro caso).

Un factor relevante en un proceso de transición hacia otro indicador de referencia es que dicho movimiento se realice en ambas partes del balance de los intermediarios financieros. Esto con el fin de reducir la exposición al riesgo de base, y así tener tanto los ingresos, como los gastos financieros ligados a una misma referencia. Uno de los factores que limitan el crecimiento de la demanda de instrumentos atados al IBR surge precisamente de problemas de información y conocimiento del indicador y sus posibles ventajas. En este campo existe un espacio para promover campañas de educación financiera.

Adicionalmente, el problema de coordinación se ve acentuado por cuestiones de asimetrías de información. Actualmente no se conoce con precisión el uso efectivo de las diferentes referencias en el balance de los establecimientos de crédito, dificultando el seguimiento del uso de indicadores como la DTF y el IBR. Iniciativas en torno a la publicación de un informe del uso de las diferentes referencias de las posiciones activas y pasivas de los establecimientos de crédito individualmente resulta deseable.

4. Posible transición de la DTF hacia el IBR

El sector financiero ha mostrado su interés en que ocurra una transición de la DTF hacia el IBR como referencia de los diferentes contratos en la economía. Es importante anotar que el principal jugador en dicho proceso es precisamente el sistema financiero, que cuenta con todas las herramientas y capacidad para acordar una transición ordenada en esta dirección. Dicha causa podría ser lograda si es apoyada en un compromiso claro y transparente por parte de los establecimientos de crédito en torno de emitir instrumentos activos y pasivos atados al IBR en lugar de la DTF.

Dado el interés de los intermediarios en que dicha transición se haga efectiva, ellos mismos podrían diseñar un programa que incentive tener una mayor proporción de posiciones activas y pasivas en IBR y, de esta forma, lograr dicho objetivo. La existencia de un reporte que muestre la evolución de dicha transición para las

diferentes entidades sería favorable para acompañar una iniciativa en esta dirección.

A pesar de que el impulso del IBR recae precisamente en el sector financiero, desde sus inicios el indicador ha contado con un apoyo significativo de las autoridades económicas. Con el objetivo de fortalecer y apoyar las labores realizadas en el organismo encargado de monitorear y definir los diferentes criterios en el esquema, tanto el MHCP como el Banco de la República cuentan con un representante en el Comité Rector del IBR¹³.

Desde el principio del esquema el banco central ha apoyado el desarrollo del IBR, al considerar importante la existencia de un indicador de corto plazo que refleje adecuadamente el costo del dinero; de hecho, utiliza esta medida en sus análisis técnicos. Su seguimiento es relevante para evaluar las condiciones de liquidez, la transmisión de la política monetaria y recoger las expectativas del mercado en torno a la tasa de interés de referencia del Emisor.

El banco central también ha acompañado el desarrollo del indicador porque este contribuye al desarrollo del mercado de derivados, en particular los de tasa de interés, lo cual beneficia a la economía, facilitando la gestión de riesgo de los agentes. Por otra parte, es consciente de que, entre más se utilice el IBR como referencia de operaciones activas y pasivas de los intermediarios, los mecanismos de transmisión de la política monetaria pueden verse fortalecidos.

Como administrador del esquema, el Emisor destinó tiempo y recursos para el montaje de la operatividad. Por otra parte, ha apoyado diferentes iniciativas del sector privado y del Gobierno para desarrollar y mejorar la formación y características del IBR. Por ejemplo, en el año 2012 el banco central trabajó en el cambio de metodología del indicador a un mes e implementó el cálculo del plazo a tres meses, entre otros aspectos operativos.

La Junta Directiva del Banco de la República ha colaborado también con las iniciativas gubernamentales para que se utilice más el IBR. Por ejemplo, recientemente aprobó una propuesta del MHCP de

13 En dicho comité ambos representantes cuentan con voz, no tienen voto, pero sí derecho a veto.

modificar la tasa de referencia de los títulos de desarrollo agropecuario (TDA). En este momento estos títulos son remunerados a DTF-4 y DTF-2, y en unos meses estarán indexados al IBR. Esta modificación se hará efectiva una vez la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario (CNCA) pueda utilizar dicho indicador como referencia para las operaciones activas del Fondo de Financiamiento para el sector Agropecuario (Finagro). Actualmente, esta entidad está realizando los análisis respectivos para que dicha transición sea adecuada y sostenible. Como se mencionó, resulta fundamental que la transición de la DTF hacia el IBR se realice simultáneamente en las partes activa y pasiva de las entidades.

El Gobierno, por su parte, ha venido promoviendo algunas acciones que impulsan esta transición. Por ejemplo, el MHCP le ha recomendado a diferentes entidades gubernamentales que utilicen en mayor medida este indicador como referencia. Uno de los resultados de esta iniciativa es que hoy entidades como el Banco de Desarrollo Empresarial (Bancoldex) y la Financiera de Desarrollo (Findeter) cuentan ya con líneas de redescuento atadas al IBR. Findeter, por su parte, se encuentra adaptando dicha transición.

Adicionalmente, el MHCP ha tomado al IBR como tasa de referencia para diferentes aspectos o contratos. Por ejemplo, recientemente modificó la metodología de cálculo de la rentabilidad mínima para el portafolio de corto plazo de los fondos de cesantías, estableciendo que en adelante la rentabilidad del portafolio de referencia que determina dicho límite es calculada con base en el IBR¹⁴.

A pesar de estas iniciativas que muestran un apoyo al desarrollo y uso del IBR, las autoridades no son responsables del proceso de transición en el sector privado. El Banco de la República apoya el postulado de que el uso de indicadores de referencia es manejado por las fuerzas del mercado, y escoger qué referencia utilizar es una facultad propia de los participantes de los diferentes mercados. Obligar al sector privado a utilizar una referencia específica o crear

nuevos indicadores híbridos no es una forma adecuada de apoyar el uso de una referencia. El Emisor calcula, publica y divulga actualmente siete indicadores alternativos, incluyendo la DTF y el IBR en sus diferentes plazos. A pesar de que ninguno de estos es perfecto de acuerdo con los criterios internacionales, en manos del sector privado se encuentra la decisión final de cuál adoptar como referencia principal de sus operaciones.

Otro aspecto para tener en cuenta es que actualmente el Banco de la República, de acuerdo con lo establecido en el reglamento del IBR, publica el indicador en tasa nominal. Si bien la cotización de la tasa en términos nominales está acorde con el estándar de otras tasas de mercado monetario internacional, como la London Interbank Offered Rate (Libor), también es cierto que su conversión a efectiva anual resulta útil para la negociación de operaciones en el mercado¹⁵, o para monitorear su evolución frente a otras tasas, como la de referencia del banco central. Por tanto, y con el propósito de evitar que en el mercado se utilicen diversas conversiones del IBR a tasa efectiva anual, es deseable que el Comité Rector incorpore su metodología de conversión en el reglamento del IBR, así como su publicación por parte del Banco de la República.

Por último, como resultado de los escándalos alrededor de la Libor que se desataron en los últimos años, relacionados con prácticas de manipulación de esta tasa de interés, es necesario continuar monitoreando y siguiendo la formación de este indicador. A pesar de que el IBR presenta buenas características para expresar el costo del dinero, resulta importante buscar que la representatividad de las operaciones del esquema sea adecuada, al igual que el proceso de formación del indicador no pueda ser manipulado por sus participantes. La función de la supervisión es clave en su seguimiento y monitoreo con el fin de promover su confiabilidad y robustez como referencia. **RE**

14 Decreto 1861 del 26 de septiembre de 2014. Antes de esta reglamentación, la tasa de referencia estaba atada a una rentabilidad de un portafolio sintético de títulos del tesoro (TES) a noventa días.

15 De acuerdo con la Circular Básica Jurídica (Circular Externa 007 de 1996) de la Superintendencia Bancaria (hoy Superintendencia Financiera): “En los contratos que instrumenten operaciones activas, las tasas de interés fijas o variables deben expresarse en términos efectivos anuales, independientemente de que se mencione su equivalencia en tasas nominales de acuerdo con la periodicidad de pago convenida”.