

La Junta Directiva del Banco Central de Costa Rica, en el artículo 11 del acta de la sesión 6093-2022, celebrada el 23 de noviembre del 2022,

**considerando que:**

- A. El objetivo principal del cálculo de la curva de rendimientos soberana par en moneda nacional es su uso como referencia para la colocación de nuevas emisiones en el mercado primario por parte del Banco Central de Costa Rica. En este sentido, el ordinal I de la *Metodología para fijar las tasas de las operaciones de mercado abierto*, establece que:

*“Las tasas netas de captación de los pasivos con costo, de las operaciones en mercado secundario y de otros mecanismos de gestión de deuda del Banco Central de Costa Rica a plazos de más de 90 días, se basarán en la actualización más reciente de la curva de rendimientos soberana que se calcula semanalmente.”*

Adicionalmente, el artículo 22 de las *Políticas Generales para la Administración de Pasivos*, establece que, para evaluar la gestión del tramo de deuda, se utilizará como parámetro de referencia la curva de rendimientos estimada según la metodología aprobada por la Junta Directiva.

- B. En el artículo 8 del acta de la sesión 5963-2020, celebrada el 14 de octubre de 2020, la Junta Directiva del Banco Central de Costa Rica aprobó la metodología de cálculo de la curva de rendimientos par en moneda nacional vigente a la fecha. En la parte resolutive de dicho acuerdo se estableció que:

*“La Administración del Banco Central de Costa Rica vigilará que la metodología sea adecuada para la realidad del mercado financiero costarricense y en caso de identificarse situaciones que requieren ajustes metodológicos informará y propondrá a la Junta Directiva los cambios requeridos.”*

- C. De acuerdo con esa metodología, la estimación de la curva de rendimiento soberana par se realiza con métodos paramétricos estáticos, Nelson-Siegel (1987) o Svensson (1994), a partir de las negociaciones de títulos del Banco Central de Costa Rica y el Ministerio de Hacienda, realizadas en mercado primario y secundario durante la semana inmediata anterior al día de cálculo (de miércoles a martes).

Esta metodología incorpora el uso de un valor de referencia para el plazo de 10 años, cuando no se observen transacciones de largo plazo. Además, establece que la tasa a un día corresponde a la tasa promedio de Mercado Integrado de Liquidez (MIL) observada el martes de cada semana.

Finalmente, excluye de la estimación negociaciones con rendimientos que se consideran extremos, identificados con base en un criterio histórico.

- D. En algunas semanas de lo que transcurre del año 2022, se ha dificultado obtener una buena estimación de la curva de rendimientos soberana. Lo anterior se explica, en gran medida, por semanas con una escasa negociación de títulos de deuda del Ministerio de Hacienda o del Banco Central de Costa Rica. Además, el criterio de exclusión no necesariamente refleja las condiciones del mercado vigentes al momento de la estimación y podría conducir a excluir del cálculo observaciones coherentes con la coyuntura y que contribuyen a una mejor estimación del instrumento. Finalmente, los ajustes en la Tasa de Política Monetaria que se trasladan de forma inmediata y completa a la tasa a un día plazo en el Mercado Integrado de Liquidez, pero no así al resto de tasas de interés en el mercado bursátil.

Estos hechos generan que, en algunas ocasiones, la curva de rendimientos primero decrezca y luego se incremente rápidamente para plazos cortos y que no exista suficiente información para obtener una buena estimación para los tramos de largo plazo de la curva.

- E. La experiencia acumulada en la estimación de la curva de rendimientos, la revisión y evaluación constante de nuevas metodologías, permitieron identificar cambios en el proceso de estimación vigente hasta este momento que enfrentan las situaciones a las que se hace referencia en el literal D anterior. Ello condujo a proponer una nueva metodología para calcular la curva de rendimientos soberana par en moneda nacional, la cual se expone en el documento DEC-IEC-0009-2022, conocido por esta Junta Directiva.

La metodología para el cálculo de la curva de rendimientos soberana par en moneda nacional propuesta consiste en:

- a. Realizar una estimación dinámica de la curva de rendimientos par que utiliza tanto los datos del pasado como los de la semana en que se realiza el cálculo.
- b. Emplear como una observación más para estimar la curva de rendimientos soberana par, la tasa promedio ponderada de las negociaciones a un día plazo realizadas durante la semana del cálculo en el Mercado Integrado de Liquidez.
- c. Implementar un criterio de exclusión que dependa solo de la información de mercado observada durante la semana en la que se realiza la estimación. Esto permite identificar de manera más precisa cuales negociaciones se realizaron a rendimientos que no reflejan la coyuntura del mercado.

**dispuso en firme:**

1. Modificar la metodología de cálculo de la curva de rendimientos soberana par, para que se estime de la siguiente forma:

- i. Utilizar una versión dinámica de la metodología de Nelson y Siegel propuesta por Diebold, Rudebusch y Arouba (2006) para la estimación de la curva de rendimientos soberana par en moneda nacional.
  - ii. Considerar en la estimación todas las negociaciones de bonos de deuda del Banco Central y el Ministerio de Hacienda en mercado primario y secundario en moneda nacional con plazos al vencimiento hasta 15 años.
  - iii. Utilizar como una observación adicional la tasa promedio ponderada de todas las operaciones efectuadas en el Mercado Integrado de Liquidez a un día plazo durante la semana anterior al día de cálculo (de miércoles a martes) para la estimación de la curva de rendimientos soberana.
  - iv. Excluir de la estimación las observaciones extremas identificadas de la siguiente forma: cada semana se realizan varios cálculos de la curva, en cada uno se omite una observación  $i$  en particular y se calcula el error de estimación para esa observación,  $e_i$ . Estos errores en términos absolutos se ordenan y se elimina el 5% de las observaciones con errores más altos.
  - v. Publicar la curva de rendimientos estimada para los plazos entre 1 y 3600 días, con la convención financiera de que un año corresponde a 360 días.
2. Mantener la publicación de la curva de rendimientos soberana par en el sitio *web* del Banco Central de Costa Rica el miércoles de cada semana. En caso de que el miércoles sea un día no hábil, el cálculo se realizará y publicará el día hábil inmediato anterior.
  3. La Administración del Banco Central de Costa Rica, por medio de la Comisión de Mercados, nombrará un comité de vigilancia interna que cada semana analice la curva de rendimientos soberana par en moneda nacional calculada por el Departamento de Estadística Macroeconómica para validar que refleja de manera adecuada la coyuntura semanal del mercado financiero costarricense.

Cuando dicho comité identifique comportamientos que no corresponden con la coyuntura del mercado, podrá emitir recomendaciones sobre ajustes que mejoren la estimación de la curva de rendimientos para una semana en particular. Estos ajustes deberán ser aprobados por la Comisión de Mercados.

4. La Administración del Banco Central de Costa Rica vigilará que la metodología sea adecuada para la realidad del mercado financiero costarricense y en caso de identificarse situaciones que requieren ajustes metodológicos realizará la propuesta correspondiente ante la Junta Directiva.
5. Esta metodología rige a partir del 1° de diciembre de 2022.

Atentamente,

 Documento suscrito mediante firma digital.

Celia Alpízar Paniagua  
***Secretaria General interina***