



NOTA TÉCNICA
N.º 06 | 2024

La transmisión de la tasa de política monetaria en Costa Rica, 2018 -2024

Jose Pablo Barquero-Romero

Fotografía de portada: "Presentes", conjunto escultórico en bronce, año 1983, del artista costarricense Fernando Calvo Sánchez. Colección del Banco Central de Costa Rica.



La transmisión de la tasa de política monetaria en Costa Rica, 2018 -2024

Jose Pablo Barquero-Romero[‡]

Las ideas expresadas en este documento son de los autores y no necesariamente representan las del Banco Central de Costa Rica.

Resumen

Este estudio sigue el enfoque monetario para estimar el traspaso de la Tasa de Política Monetaria (TPM) del Banco Central de Costa Rica a las tasas de interés del sistema financiero, los mercados de liquidez y la curva de rendimiento. Se utilizan modelos de cointegración, de vectores de corrección de errores y vectores autorregresivos. A diferencia de estudios previos sobre este tema, en esta investigación se utilizan datos semanales de las tasas de interés activas negociadas según actividad económica, y de las tasas pasivas negociadas, clasificadas por plazo del depósito.

Los resultados muestran que el traspaso de la TPM hacia las tasas de interés activas y pasivas es heterogéneo e incompleto; además, se evidencia una mejora en la velocidad de la transmisión si se le compara con estudios anteriores. En general, se confirma que el traspaso es más rápido hacia las tasas pasivas que a las tasas activas.

Se encuentra que, para las tasas de consumo el traspaso no es estadísticamente significativo; en tanto que hacia las tasas pasivas el traspaso es más fuerte y rápido en los plazos con mayor demanda.

Palabras clave: Mecanismos de transmisión de la política monetaria, tasas de interés activas, tasas de interés pasivas, mercado de liquidez, curva de rendimientos.

Clasificación JEL: E43, E52

[‡] Departamento de Investigación Económica. División Económica, BCCR. barquerorj@bccr.fi.cr

The transmission of the monetary policy rate in Costa Rica, 2018 -2024

Jose Pablo Barquero-Romero ‡

The ideas expressed in this paper are those of the authors and not necessarily represent the view of the Central Bank of Costa Rica.

Abstract

This study follows the monetary approach to estimate the pass-through of the Monetary Policy Rate (MPR) of the Central Bank of Costa Rica to market interest rates, liquidity markets and the yield curve. Cointegration, error correction vector and autoregressive vector models are used. Unlike previous studies on this topic, this research uses weekly data on negotiated active interest rates according to economic activity, and negotiated deposit rates, classified by deposit term.

The results show that the pass-through of the MPR to active and passive interest rates is heterogeneous and incomplete; in addition, the speed of the pass-through is greater than that shown in previous studies. In general, it is confirmed that the pass-through is faster to passive rates than to active rates.

It is found that, for consumer rates, the pass-through is not statistically significant, while towards passive rates the transfer is stronger and faster in the terms with greater demand.

Key words: Monetary policy transmission mechanisms, active interest rates, passive interest rates, liquidity market, yield curve.

JEL codes: E43, E52

‡ Economic Research Department. Economic Division, BCCR. barquerori@bccr.fi.cr

Contenido

1. Introducción	1
2. Revisión de Literatura.....	2
3. Metodología.....	8
4. Datos	9
5. Resultados.....	16
6. Conclusiones	26
7. Referencias.....	28
8. Anexos.....	30

1. Introducción

La tasa de política monetaria (TPM) es el principal instrumento utilizado por el Banco Central de Costa Rica (BCCR) para conducir su política monetaria y por ende afectar las decisiones de los agentes económicos y finalmente la inflación. La literatura económica sobre el tema menciona que algunas características de la estructura de una economía afectan la velocidad y magnitud con la que los cambios en la tasa de política monetaria se transmiten al resto de tasas en la economía. Estas características no son estáticas, por el contrario, es de esperar que varíen en el tiempo.

En el caso costarricense, Barquero-Romero y Cendra-Villalobos (2020) concluyen que el grado de dolarización financiera, el nivel competencia que existe en el sistema financiero, el endeudamiento del Gobierno y el déficit del Banco Central interfieren en la señal que el Banco Central de Costa Rica quiere transmitir por medio de ajustes en la TPM.

Dado lo anterior, resulta importante para el BCCR estudiar de forma constante el comportamiento, y, sobre todo, la efectividad de sus medidas para afectar las decisiones de los agentes en la economía. Un primer paso para analizar este fenómeno es estimar lo que se conoce como el traspaso de los cambios en la tasa de política monetaria a las demás tasas de interés de la economía.

Por esta razón, esta nota técnica tiene como objetivo evaluar cómo los cambios en la TPM se trasladan al resto de tasas de interés en el sistema financiero¹. En particular, se analizará la respuesta de la tasa básica pasiva² (TBP), las tasas para créditos según actividad económica, las tasas para los depósitos según el plazo, las tasas de los mercados de liquidez³ y las tasas de la curva de rendimiento soberana par⁴.

¹ Adicionalmente, con este informe se atiende la solicitud de la Junta Directiva del BCCR planteada mediante Artículo 4 de la sesión 6181-2024 del 24 de abril del 2024.

² La TBP corresponde a un indicador del costo de financiamiento en moneda nacional que enfrentan los intermediarios en el mercado local.

³ Se refiere al Mercado Integrado de Liquidez (MIL) organizado por el BCCR y el Mercado de Dinero (MEDI) organizado por la Bolsa Nacional de Valores.

⁴ Para la curva soberana par se analizan los plazos de 6, 12, 18 y 24 meses.

También es importante recalcar que este estudio se enmarca en un período de inusual volatilidad en la política monetaria. El inicio de la muestra incluye el período de pandemia (marzo 2020 en adelante) donde las restricciones sanitarias obligaron al BCCR a implementar una política monetaria expansiva para contrarrestar los efectos negativos sobre el ciclo económico de la menor actividad económica. Seguido a este período la política monetaria tuvo que cambiar rápidamente de postura dado que a partir de inicios del 2022 el mundo se enfrentó a incrementos en precios debido a la invasión de Rusia en Ucrania. Costa Rica no fue la excepción y su nivel de inflación aumentó rápidamente y esto obligó a un cambio de postura a una más restrictiva. Por último, esta postura se ha ido relajando hacia el final de la muestra de este estudio.

Este documento se organizó en seis secciones adicionales: una revisión de la literatura reciente sobre el tema se presenta en la sección 2, la sección 3 detalla la metodología de estimación utilizada, los datos se describen en la sección 4, los resultados de las estimaciones en la sección 5 y, por último, en la sección 6 las conclusiones.

2. Revisión de Literatura

Es usual que los modelos teóricos de política monetaria adopten el supuesto simplificador de que el traspaso de los cambios en la tasa de política monetaria hacia las tasas del sistema financiero es completo. Sin embargo, la evidencia empírica indica que lo común es un traspaso incompleto. Con el fin de recabar información para contextualizar esta afirmación seguidamente se realiza una revisión de la literatura sobre la transmisión de la tasa de política al resto de tasas de interés, primero para el caso de la economía costarricense y luego para la región de América Latina y algunos resultados recientes para el resto del mundo.

En el cuadro 1 se muestran los resultados de estudios para el caso de Costa Rica en los que el análisis se concentra principalmente en periodos de flexibilidad cambiaria creciente⁵, es decir, banda cambiaria y flotación administrada. En general la metodología empleada en

⁵ Estudios para períodos con tipo de cambio fijo o reptante incluyen Durán-Viquez y Esquivel-Monge (2008) que documentaron un traspaso de 1,2 para las tasas activas y 0,75 para las pasivas en el largo plazo, con evidencia de no linealidad, pero sin respaldo para la asimetría; y, Monge-Badilla y Muñoz-Salas (2011), que en su análisis del periodo 2000-2010, hallaron un traspaso de 0,8 para las tasas activas y 0,65 para las pasivas, aunque no pudieron confirmar la igualdad de estos valores a la unidad en el largo plazo. Ambos estudios coincidieron en la existencia de no linealidad, aunque no en la asimetría.

estos estudios es un enfoque de cointegración y en algunos casos se recurre a modelos de vectores autorregresivos estructurales.

Se encuentra que para la mayoría de las tasas de interés el traspaso no es unitario, pero la velocidad de convergencia se ha incrementado con el tiempo. También se encuentran diferencias en el comportamiento del traspaso en función de la naturaleza del banco (público o privado) así como el tipo de tasa de interés (activa o pasiva).

De estos estudios se deriva que la dolarización financiera, la flexibilidad cambiaria, la concentración de mercado en el sistema financiero, la deuda del gobierno y el déficit financiero del Banco Central son factores que afectan la efectividad de la transmisión.

En América Latina, el traspaso ha sido estudiado en varios países. Por ejemplo, en Perú, Lahura (2005) encontró que la migración a un régimen de metas de inflación (MI) incrementó la transmisión, presenta además evidencia de no linealidad y asimetría en la velocidad de ajuste de las tasas. Medina, Carrión-Menéndez y Frantischek (2011) revelaron que en Centroamérica el efecto traspaso era menor en comparación con otros países latinoamericanos con regímenes de MI y tipos de cambio flotantes. Estos autores sugieren que una mayor flexibilidad cambiaria, menor dolarización y concentración bancaria, junto con una política monetaria más independiente, podrían mejorar el traspaso.

Cuadro 1. Resumen de la literatura para Costa Rica

Autores y año	Datos y periodo	Resultados
Barquero-Romero, Loaiza-Marín y Mendoza-Fernández (2021)	<p>Dos conjuntos de datos mensuales recolectados SUGEF: El universo de créditos (disponible desde enero 2008) y el universo de depósitos (disponible desde setiembre 2012). Se consideran solo nuevos depósitos y préstamos de acuerdo con las cuentas contables estándar del Banco Central de Costa Rica.</p> <p>Enero 2008 (2012 para depósitos)-diciembre 2020</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las tasas de depósito se ajustan más rápido que las tasas de préstamo. 2. Las tasas de préstamo se ajustan más lentamente para vencimientos largos. 3. Una mayor competencia mejora la velocidad y la solidez de la transmisión. 4. Los efectos de transmisión tardan entre 3 y 8 meses. 5. Factores que contribuyen a la mejora: la flexibilidad del tipo de cambio, la menor dolarización y el uso explícito de la TPM para controlar la inflación.
Barquero-Romero y Cendra Villalobos (2020)	<p>Datos mensuales de: Indicador de TPM, tasa básica pasiva, tasas de interés activas (promedio del sistema financiero, para "otras actividades" de los bancos estatales y de los bancos privados), tasas de interés pasivas (promedio del sistema financiero, a seis meses plazo de los bancos estatales y de los bancos privados). Factores extra: grado de flexibilidad cambiaria, nivel de dolarización y de concentración en el sistema financiero, nivel de déficit financiero del Gobierno Central y del Banco Central (% del PIB).</p> <p>Enero 2000-abril 2018</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El traspaso es incompleto. Únicamente durante el periodo de paridad ajustable no es posible rechazar la hipótesis de que el traspaso es unitario. 2. Cambios en la TPM se transmiten con mayor intensidad a las tasas pasivas que a las tasas activas. 3. El traspaso a las tasas pasivas es superior en bancos privados que en los estatales. Lo contrario ocurre con el traspaso hacia las tasas activas. 4. La efectividad en la transmisión depende: <ol style="list-style-type: none"> i. positivamente del grado de flexibilidad cambiaria; ii. negativamente del nivel de dolarización y de concentración en el sistema financiero; iii. negativamente del nivel de déficit financiero del Gobierno Central y del Banco Central (% del PIB).
Esquivel Monge (2018)	<p>Datos con frecuencia diaria de tasa de política monetaria (TPM), tasas de interés del mercado de dinero (MEDI) y tasas de interés del mercado integrado de liquidez (MIL)</p> <p>Marzo 2006-junio 2017</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dada la regulación, no existe transmisión efectiva de movimientos en la TPM a la tasa del MEDI. 2. La efectividad en la transmisión de los movimientos de la TPM hacia el MEDI se ha deteriorado. 3. La tasa del MIL sí reacciona a cambios en la TPM. La mayoría de la reacción es en el mismo día y el total del traspaso se da en los primeros 4 días hábiles. 4. La implementación del corredor de tasas de interés, fortaleció la transmisión de la TPM al MIL. 5. Los choques sobre la tasa MIL tienen un impacto significativo sobre la tasa del MEDI, pero no a la inversa.
Barquero-Romero y Orane-Hutchinson (2015)	<p>Datos mensuales de: Indicador de tasa de política monetaria, tasa básica pasiva, tasas de interés activas (promedio del sistema financiero, para "otras actividades" de los bancos estatales y de los privados), tasas de interés pasivas (promedio del sistema financiero, a seis meses plazo de los bancos estatales y de los privados). Factores extra: nivel de dolarización y de concentración en el sistema financiero, nivel de déficit financiero del Gobierno Central y del Banco Central, en ambos casos como proporción del PIB.</p> <p>Enero 1999- febrero 2014</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambios en el TPM se reflejan primero en las tasas pasivas de los bancos. El efecto sobre las activas es indirecto a través de las pasivas. 2. Bancos estatales reaccionen antes que los privados. El traspaso es mayor en los estatales. 3. La TPM es exógena, por ende, su idoneidad instrumento de política. 4. Traspaso y velocidad de ajuste aumentaron después de la introducción de la banda cambiaria y aumentos en el nivel de dolarización, concentración bancaria, deterioro en el resultado fiscal del Gobierno o en el resultado financiero del BCCR disminuyen el efecto traspaso.
Barquero-Romero y Mora Guerrero (2014)	<p>Datos mensuales de: Indicador de TPM, tasa básica pasiva, tasas de interés activas (promedio del sistema financiero, para "otras actividades" de los bancos estatales y de los privados), tasas de interés pasivas (promedio del sistema financiero, a seis meses plazo de los bancos estatales y de los privados). Factores extra: dolarización y concentración en el sistema financiero, déficit financiero del Gobierno Central y del Banco Central, ambos como proporción del PIB.</p> <p>Enero 2000 - julio 2013</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luego de la adopción del nuevo régimen cambiario, no se puede rechazar que el efecto traspaso es unitario. 2. El coeficiente de traspaso aumentó tras la adopción del nuevo régimen cambiario. 3. También aumentó la velocidad de traspaso. 4. Existe asimetría en el efecto traspaso. 5. El nivel de dolarización, concentración bancaria, deterioro en el resultado fiscal del Gobierno o en el resultado financiero del BCCR afectan negativamente el efecto traspaso.

Fuente: Elaboración propia.

Más recientemente, en el entorno internacional, Gregor et al. (2018), en su estudio enfocado en los factores macro-financieros, analizaron cómo los cambios en la tasa de política monetaria afectaron las tasas de préstamos para consumo, hipotecas, pequeñas y medianas empresas (en adelante pymes) y préstamos corporativos en la República Checa. El estudio abarca desde enero de 2004 hasta noviembre de 2017. Se controlaron factores macro-financieros que podrían influir en el margen entre las tasas de préstamos y la TPM así como el traspaso de la política monetaria. El estudio utilizó el modelo ARDL (Autorregresivo de Rezagos Distribuidos), y encontró un traspaso estable a largo plazo en las tasas hipotecarias y en las de préstamos a pymes y préstamos corporativos, aunque no pudo confirmar un traspaso estable para las tasas de los préstamos de consumo.

Los autores también mencionan que el factor más importante que determina el margen entre la tasa de política monetaria y las tasas de préstamo es la diferencia entre la tasa de los bonos del gobierno y la tasa de política monetaria, lo que refleja la prima de riesgo y el riesgo soberano. Esta diferencia afecta más a las tasas hipotecarias y de consumo que a las de pymes y préstamos corporativos.

Las intervenciones en divisas del banco central también influyen en las tasas de pymes y de préstamos corporativos. Este estudio también identificó cambios estructurales significativos en el traspaso de las tasas hipotecarias y corporativas, explicados por los niveles de apalancamiento bancario. Cuando los bancos alcanzaron el promedio de apalancamiento de la muestra, el traspaso disminuyó al 0,5, indicador de una menor influencia de la política monetaria en la fijación de precios de hipotecas y préstamos corporativos.

Finalmente, los coeficientes de traspaso estimados mostraron una mayor estabilidad en las tasas de pymes en comparación con las tasas hipotecarias y corporativas. Las tasas de consumo resultaron ser las más inestables, lo cual según los autores refleja una falta de cointegración. Hacia el final del periodo de estudio, el traspaso disminuyó en todos los segmentos, aunque de forma más pronunciada para las hipotecas y préstamos corporativos, lo que sugiere una reducción del apalancamiento y un aumento en las razones de capital sobre activos.

Por su parte, Maravalle y González Pandiella (2022), en un estudio sobre la transmisión en el caso de México, señalaron que los cambios en la tasa de política monetaria se transmiten completamente a la tasa de interés promedio de los préstamos bancarios. Sin embargo, la transmisión es incompleta en segmentos específicos del mercado de crédito bancario. Indican que, para los préstamos hipotecarios, tarjetas de crédito y préstamos automotrices, solo entre el 50% y el 66% del cambio en la tasa de política monetaria se refleja en las tasas de interés, mientras que, para los préstamos de nómina⁶, la proporción baja al 20%. La mayoría de las tasas de préstamos bancarios reaccionan dentro de los tres meses tras un cambio en la tasa de política monetaria, a excepción de la tasa hipotecaria, que tarda entre nueve meses y un año en ajustarse. Estos resultados coinciden con los de Banxico (2022), que muestran una transmisión completa para tasas a corto plazo, pero una disminución para los préstamos con plazos más largos.

Los autores también señalan que la concentración del mercado en el sector bancario se asocia con tasas de interés más altas en todos los segmentos de crédito. Otros factores, como el riesgo país, la rentabilidad bancaria, la relación capital-activos y la diferencia por plazos, también influyen a largo plazo en las tasas de préstamos.

Más reciente y para economías más desarrolladas, Byrne y Foster (2023), en su estudio para Irlanda y la zona euro, hallaron que cuando la política monetaria en la zona euro se endurece de manera significativa en respuesta a altas tasas de inflación, este endurecimiento de las tasas de interés se transmite de forma rápida pero incompleta, e impacta las decisiones de ahorro, inversión y consumo de hogares y empresas. El análisis que incluyó ocho productos de préstamos y depósitos en Irlanda y la zona euro, reveló que el traspaso de tasas por parte de los bancos nunca alcanza el 100% para ningún producto y varía según el tipo de producto. Ellos encuentran que para la zona euro el traspaso suele ser más fuerte en los préstamos comerciales y los depósitos a plazo, mientras que es más débil para las tasas hipotecarias y aún más débil para las tasas de depósitos a la vista, especialmente los dirigidos a los hogares.

En el caso específico de Irlanda, el traspaso a las nuevas tasas hipotecarias es más débil que en otros países europeos, lo que implica que las tasas hipotecarias no han aumentado

⁶ Corresponden a adelantos de salario, son préstamos contra el pago del salario más próximo, figuras comunes en Estados Unidos y México.

tanto como en otras naciones. Además, el traspaso a las tasas de depósitos a la vista de los hogares en Irlanda es más débil que en otros países de la zona euro, que también muestran un traspaso débil durante un ciclo de política monetaria restrictiva. En este análisis los autores también sugieren que factores como la liquidez excesiva, el nivel de competencia y la salud bancaria podrían explicar estas diferencias.

Por último, Robert et al. (2024), resumen los hechos estilizados encontrados en el traspaso de la tasa de política monetaria a las tasas de interés de mercado para 30 países de Europa. Encontraron que el ciclo de aumentos de tasas de interés posterior a la pandemia ha sido sin precedentes en términos de magnitud y velocidad. Sin embargo, el traspaso de estos incrementos en la tasa de política hacia los mercados financieros ha sido más lento y menor en comparación con períodos anteriores, con variaciones según los tipos de tasas y los métodos de análisis. A partir de los resultados de las funciones de impulso-respuesta sugieren que, aunque inicialmente el traspaso para las tasas de interés de mercado fue débil, con el tiempo se alineó con las normas históricas. Además, añaden, al igual que en casos anteriores, que factores como una mayor concentración en el sector financiero, mayor liquidez en el mercado y una mayor relación entre depósitos y préstamos contribuyeron al débil traspaso, especialmente en el caso de las tasas de depósitos.

En resumen, la literatura señala que la estructura financiera de un país influye de manera significativa en la efectividad de la transmisión de la política monetaria. Factores como el poder de mercado, el tamaño y la estabilidad del sistema financiero, así como la solidez de la regulación financiera, tienen una función crucial. Un sistema financiero más desarrollado puede fortalecer el mecanismo de transmisión hacia las tasas de préstamos. En contraste, una limitada profundidad financiera puede debilitar la transmisión de la política monetaria al reducir la eficiencia del mercado interbancario. Además, los bancos con un alto poder de mercado o en situaciones de debilidad financiera pueden optar por acumular liquidez en lugar de otorgar crédito, así, disminuye el impacto de los cambios en la política monetaria. Además, los entornos regulatorios débiles y los altos déficits fiscales también pueden socavar la transmisión de la política monetaria al aumentar las primas de riesgo país y las tasas de interés. En los mercados emergentes, países con sectores bancarios competitivos, un régimen de objetivo de inflación creíble, tipos de cambio flexibles y bajos niveles de dolarización financiera, con frecuencia exhiben una transmisión de la tasa de política más robusta.

3. Metodología

Para estimar la transmisión de la tasa de política monetaria, se han empleado diversos enfoques, entre los cuales destacan el enfoque monetario que utiliza directamente la TPM, y el enfoque del costo de los fondos, que asigna una tasa de mercado de vencimiento comparable a cada tasa de préstamos.

Por su parte, las técnicas de estimación más comunes incluyen modelos de vectores autorregresivos (VAR), modelos de vectores de corrección de errores (VECM, por sus siglas en inglés) y modelos autorregresivos de rezagos distribuidos (ARDL, por sus siglas en inglés). Estudios indican que las estimaciones sobre la efectividad de la transmisión tienden a ser mayores cuando se utilizan modelos de cointegración o sistemas de ecuaciones simultáneas, los cuales consideran la interdependencia entre tasas de interés. En contraste, los modelos univariados suelen subestimar esta relación.

Para estimar el traspaso de la TPM del Banco Central de Costa Rica a las tasas de interés de mercado, este estudio emplea modelos VECM. El VECM es un modelo econométrico que se utiliza para analizar las relaciones de largo plazo entre variables cointegradas, es decir, aquellas que mantienen una relación estable en el largo plazo, pero que pueden mostrar desviaciones en el corto plazo. Este modelo permite incorporar tanto la dinámica de corto plazo (diferencias) como la corrección hacia el equilibrio de largo plazo (cointegración) en una única estructura.

El término de corrección de errores refleja cómo las variables ajustan sus valores cuando se desvían en el corto plazo de su valor de equilibrio de largo plazo. Los coeficientes de ajuste asociados indican la rapidez con la que cada variable corrige las desviaciones respecto al equilibrio de largo plazo. Un coeficiente negativo del término de corrección de error sugiere que la variable se ajusta hacia el equilibrio ante una desviación, mientras que un coeficiente positivo indica lo contrario⁷. Adicionalmente, la ecuación de cointegración describe la relación de equilibrio de largo plazo entre las variables, y los coeficientes

⁷ Esto es una indicación de ausencia de cointegración, es decir que no hay una relación estable de largo plazo entre las variables.

asociados muestran la contribución de cada variable a esa relación. La significancia estadística de los coeficientes permite identificar cuáles ajustes y relaciones son relevantes. En el caso de este documento, se utilizará el coeficiente de corrección de error y las estimaciones de corto y largo plazo para identificar el tiempo necesario para que el traspaso se complete siguiendo a Hendry (1995)⁸.

Finalmente, para todos los modelos estimados se realizan pruebas de estacionariedad, cointegración, causalidad para las variables y de normalidad y autocorrelación de los residuos para evaluar la calidad de los resultados⁹.

4. Datos

Para realizar las estimaciones, se utilizan datos del BCCR proporcionados por las entidades financieras supervisadas por Sugef, que corresponden a las tasas de interés de mercado semanales desde la primera semana de 2018¹⁰ hasta el 30 de septiembre de 2024. Estas tasas de interés se dividen en tasas activas negociadas, clasificadas por actividad económica, y tasas pasivas negociadas, clasificadas por plazo del depósito.

La metodología de cálculo de las tasas activas negociadas consiste en un promedio ponderado de las tasas de interés activas de todas las operaciones de crédito formalizadas durante la semana, entre los deudores y los distintos grupos de intermediarios financieros que conforman las Otras Sociedades de Depósito (OSD). La ponderación se basa en el monto de cada transacción según la actividad económica correspondiente.

La tasa pasiva negociada para cada plazo se determina a partir de la información de las tasas de interés brutas negociadas en las operaciones de captación a plazo constituidas durante la semana anterior al cálculo, llevadas a cabo por los distintos grupos de

⁸ Para estas estimaciones se realizan un análisis estructural que incluyen la prueba de causalidad de Granger, la cual examina si una serie temporal precede en el tiempo a otra. Si una variable causa a la otra según Granger, significa que contiene información útil para pronosticar la segunda variable. También se evalúa la causalidad instantánea, que prueba si dos variables están correlacionadas de forma contemporánea.

⁹ Estas pruebas se encuentran en poder del autor.

¹⁰ Los indicadores Tasa activa negociada y Tasa pasiva negociada son calculados y publicados por el BCCR desde enero de 2018.

intermediarios financieros que conforman las OSD. Esta información es remitida al BCCR por los intermediarios financieros.

En el cuadro 2 se presentan algunas estadísticas descriptivas de las tasas activas incluidas en el análisis. Las tasas activas consideradas en este documento corresponden a las actividades de Agricultura, Industria, Construcción, Actividades Inmobiliarias, Comercio, Transporte, Servicios de Turismo, Consumo con Tarjetas de Crédito, Consumo (sin tarjetas de crédito), Otras Actividades, así como la tasa Activa Negociada (promedio ponderado de todas las tasas y operaciones). Se cuenta con 353 observaciones semanales para cada una de las tasas, desde enero de 2018 y hasta setiembre de 2024.

En promedio, la tasa con el valor más bajo corresponde a la de Agricultura, seguida de cerca por la de Industria. Por otro lado, los valores más altos se observan en las tasas de Consumo con Tarjetas de Crédito, seguida por la de Consumo sin tarjetas. Las tasas que presentan la mayor volatilidad, medida por la desviación estándar, son las de Consumo con Tarjetas de Crédito y Otras Actividades¹¹.

¹¹ El gráfico de todas las tasas se muestra en el Anexo 1.

Cuadro 2. TPM, TBP y Tasas Activas Negociadas, por actividad económica
Porcentajes. Enero 2018-Setiembre 2024¹

Tasa en Porcentajes	Media	Mínimo	Q25%	Q50%	Q75%	Máximo	Desviación Estándar
TPM	4,1	0,8	1,3	4,8	5,5	9,0	2,5
TBP	4,9	2,8	3,5	5,4	6,0	6,7	1,3
Agricultura	7,6	3,6	6,5	7,7	8,6	12,9	1,6
Industria	7,5	3,0	6,1	7,6	8,9	13,0	2,0
Construcción	12,1	6,6	9,5	11,9	14,8	20,7	2,9
Actividades Inmobiliarias	8,7	5,8	7,9	9,0	9,8	11,1	1,4
Comercio	9,6	4,7	8,1	9,5	10,8	14,8	1,9
Transporte	10,6	3,7	9,0	10,7	12,2	20,0	2,4
Servicios de Turismo	10,0	5,1	8,8	10,2	11,3	16,1	1,8
Consumo Tarjetas	31,5	25,4	27,9	30,9	34,1	42,9	4,1
Consumo sin Tarjetas	15,7	12,9	14,4	15,3	17,4	18,9	1,6
Otras Actividades	15,6	3,1	13,1	16,3	18,4	27,6	4,3
Activa Negociada (TAN)	12,1	7,7	10,3	12,4	13,6	20,9	2,1

1/ Número de observaciones 353.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Costa Rica

En el cuadro 3, se muestra la importancia relativa de cada cartera de crédito en términos de volumen. Este análisis es útil para evaluar qué traspaso tiene un mayor impacto en el volumen de la cartera total de crédito de los intermediarios financieros locales. En el cuadro se observa que las tres carteras de crédito más relevantes, en términos de volumen, son vivienda (incluida en la agrupación de actividades inmobiliarias), consumo (representada por las tasas de consumo con y sin tarjeta de crédito) y servicios (incluida en la agrupación de otras actividades). Cada una de estas carteras representa más del 20% de la cartera total de crédito, y juntas abarcan el 72% del total.

Cuadro 3. Cartera de Crédito, saldo por actividad económica.
Millones de colones y porcentaje. Julio 2024

Crédito por Cartera	Total (millones CRC)	% Part. En Total
Sistema bancario nacional	18,545,280	100%
Vivienda	5,080,241	27%
Consumo	4,574,763	25%
Servicios	3,639,300	20%
Comercio	2,073,626	11%
Industria	799,254	4%
Turismo	616,684	3%
Construcción	537,378	3%
Agricultura	404,215	2%
Electricidad	277,672	1%
Transporte	219,083	1%
Ganadería	160,127	1%
Pesca	7,699	0%
Depósitos y almacenamiento	7,629	0%
Otras Actividades	147,608	1%

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Costa Rica.

En el cuadro 4 se presentan las principales estadísticas descriptivas de las tasas de interés pasivas incluidas en el estudio. Se muestran tasas para 20 plazos diferentes y excluyentes, que van desde 1 día hasta 1800 días, además de la Tasa Básica Pasiva (TBP). La mayoría

de las tasas (14) corresponden a plazos menores a un año, mientras que las restantes cubren plazos mayores, con excepción de la TBP que no tiene un plazo específico¹².

En cuanto a los valores, las tasas siguen el comportamiento esperado de una curva de rendimiento ascendente, donde las tasas aumentan conforme se extiende el plazo. Sin embargo, en términos de volatilidad se observa un fenómeno distinto: la tasa de interés para el plazo entre 270 y 359 días es la más volátil.

¹² Un gráfico de todas las tasas se presenta en el Anexo 2.

Cuadro 4. Tasas pasivas negociadas, por plazo en días.
En porcentaje. Enero 2018-Setiembre 2024¹

Plazo en días	Media	Mínimo	Q25%	Q50%	Q75%	Máximo	Desviación Estándar
TPM	4,1	0,8	1,3	4,8	5,5	9,0	2,5
TBP	4,9	2,8	3,5	5,4	6,0	6,7	1,3
1	1,2	0,2	0,2	0,8	2,8	4,3	1,2
2 - 6	1,3	0,2	0,2	0,8	2,9	4,6	1,2
7 - 13	1,5	0,2	0,3	1,1	3,1	4,9	1,2
14 - 29	1,9	0,4	1,0	1,6	3,2	6,0	1,1
21 - 29	3,0	0,8	2,1	3,2	3,8	6,0	1,1
30 - 59	3,7	1,2	2,1	4,0	5,1	6,9	1,6
60 - 89	4,0	1,6	2,6	4,3	5,1	7,9	1,5
90 - 119	4,6	2,1	3,0	5,0	5,9	7,7	1,6
120 - 149	5,0	2,1	3,3	5,4	6,2	10,0	1,6
150 - 179	5,7	2,2	3,9	6,0	7,2	9,9	1,8
180 - 209	5,7	2,7	3,8	6,0	7,1	9,8	1,9
210 - 239	5,8	2,7	3,9	6,2	7,1	10,3	1,8
240 - 359	6,2	2,9	4,5	6,4	7,4	11,1	1,8
279 - 359	7,1	2,7	5,5	7,0	8,7	11,6	2,0
360 - 539	7,4	3,6	5,8	7,3	8,8	11,7	1,8
540 - 719	8,3	4,0	6,8	8,4	9,7	11,8	1,7
720 - 1079	8,6	4,2	7,3	8,6	9,9	12,0	1,6
1080 - 1339	8,8	4,0	7,3	8,7	10,4	12,6	1,9
1440 - 1799	9,3	4,3	7,7	9,2	11,0	13,5	1,9
1800	9,4	5,2	7,9	9,3	11,0	14,3	1,7
Pasiva Negociada (TPN)	5,9	3,1	4,1	6,1	7,0	10,7	1,8

1/ Número de observaciones 353.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Costa Rica.

Para el caso de los mercados de liquidez y la curva soberana se utilizan datos mensuales para el último día del mes, desde el enero del 2015 hasta octubre del 2024. En el caso de los mercados de liquidez se incluyen las tasas de interés registradas en la sesión para las operaciones realizadas por intermediarios en las facilidades del BCCR y en las subastas realizadas por el BCCR (MIL solo BCCR), entre ellas (MIL sin BCCR) y el total de las transacciones de la sesión (MIL promedio), más la tasa promedio de la sesión diaria del MEDI.

Por otro lado, el BCCR utiliza una versión dinámica de la metodología de Nelson y Siegel para la estimación de la curva de rendimientos soberana par en moneda nacional. Esta estimación considera 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 y se publica para los plazos entre 1 y 3600 días, con la convención financiera de que un año corresponde a 360 días. En el cuadro 5 se muestran las principales estadísticas descriptivas para este grupo de datos.

Cuadro 5. Tasas mercados de liquidez y Curva soberana.
Porcentaje. Enero 2015- octubre 2024¹

Tasa de interés	Media	Mínimo	Q25%	Q50%	Q75%	Máximo	Desviación Estándar
TPM	3,8	0,8	1,8	4,3	5,0	9,0	2,6
MIL solo BCCR	3,7	0,1	1,6	4,1	5,3	9,1	2,2
MIL sin BCCR	3,9	0,4	1,5	4,6	5,4	9,1	2,3
MIL promedio	3,9	0,7	1,6	4,3	5,4	9,0	2,7
MEDI	4,6	0,0	2,8	4,8	5,9	11,3	2,8
Curva 6 meses	5,5	1,6	4,2	5,7	7,0	8,8	2,6
Curva 12 meses	6,2	2,8	4,7	6,3	7,4	9,4	2,7
Curva 18 meses	6,7	3,7	5,3	6,8	7,8	10,0	3,3
Curva 24 meses	7,1	4,5	5,8	7,3	8,2	10,4	3,6

1/ Número de observaciones 162.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Costa Rica.

En general, las tasas de los mercados de liquidez y de la curva soberana presentan niveles menores y menor volatilidad que las tasas de los instrumentos financieros observados anteriormente. Esto se puede deber a factores de cálculo, como que son promedios

mensuales, o bien, al menor riesgo asociado a estas operaciones ya que el deudor es un ente soberano, así como a que los agentes que compran estos instrumentos tienen, en su mayoría, amplia experiencia en este tipo de operaciones (mayoritariamente inversionistas institucionales).

5. Resultados

En esta sección se presentan los resultados de las estimaciones realizadas para analizar el traspaso de la tasa de política monetaria (TPM) del BCCR sobre las tasas de interés activas y pasivas del sistema financiero costarricense, así como de los mercados de liquidez y la curva soberana.

En el cuadro 6 se muestra el coeficiente de traspaso para las tasas activas y la TBP¹³, para el total del sistema financiero (OSD), así como para los grupos de bancos públicos y privados. Este coeficiente indica que, por cada 100 puntos base (p.b.) de variación en la TPM, el cambio en la tasa de interés activa es un valor equivalente al coeficiente multiplicado por 100, también en puntos base.

Los resultados muestran que el rango del traspaso en las tasas activas oscila entre 12 p.b. (Actividades Inmobiliarias) y 52 p.b. (Construcción). Los coeficientes estimados son significativos al 99,9% para la mayoría de las tasas (TBP, Agricultura, Industria, Construcción, Actividades Inmobiliarias, Comercio, Transporte, Servicios de Turismo, Otras Actividades y Activa Negociada).

El análisis por tipo de bancos, públicos y privados, evidencia que en la mayoría de las tasas de interés activas el traspaso de ajustes en la TPM es más fuerte en los bancos privados, con excepción de las tasas para construcción y otras actividades, característica que comparte la TAN.

¹³ Se incluye entre las tasas activas a la tasa básica pasiva (TBP) ya que a pesar de ser un indicador del costo de la liquidez es también una referencia importante para muchos créditos en el sistema financiero que precede e influencia en su movimiento a las tasas activas (Barquero y Orane, 2015).

Los indicadores de tasas de interés utilizados en este estudio difieren de los empleados en trabajos previos¹⁴. Debido a ello, los resultados no son totalmente comparables. Sin embargo, sí debe mencionarse que la transmisión de la TPM hacia las tasas activas resulta ser menor a lo que se estimó en estudios previos¹⁵. En este resultado se conjugan varios factores: un mejor indicador de la tasa de interés por actividad económica y que durante el periodo de estudio la política monetaria fue relativamente más activa que en el pasado.

Cuadro 6. Estimaciones del coeficiente de traspaso de la TPM^{1/}
Tasas activas, 2018-2024

Tasa de interés	Total ODS	Bancos públicos	Bancos privados
TBP	0.40 ***	0.30 ***	0.64 ***
Agricultura	0.45 ***	0.32 ***	0.68 ***
Industria	0.51 ***	0.32 ***	0.68 ***
Construcción	0.52 ***	0.33 ***	0.17 ***
Actividades Inmobiliarias	0.12 ***	0.16 ***	(0.07) -
Comercio	0.30 ***	0.22 ***	0.61 ***
Transporte	0.46 ***	0.39 ***	0.71 ***
Servicios de Turismo	0.37 ***	0.31 ***	0.46 ***
Otras Actividades	0.31 ***	0.76 ***	0.28 **
Activa Negociada (TAN)	0.49 ***	0.27 ***	0.79 ***

1/ Corresponden al modelo de largo plazo. Nivel de significancia: 99,9%=***, No significativo=-.

Los resultados para tasas de Consumo con y sin tarjeta no son significativos.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Costa Rica.

Los coeficientes de largo plazo¹⁶, que denotan el traspaso de la TPM hacia las tasas relacionadas con consumo, con y sin tarjeta de crédito, no fueron estadísticamente significativos. Es decir, no se puede afirmar que existe transmisión de la TPM hacia las tasas de consumo. Recuérdese que, como se mostró en el cuadro 3, la cartera de consumo corresponde, en promedio, a un 25% en el sistema bancario. Este resultado explica, en alguna medida, una limitación en el mecanismo de transmisión de la política monetaria en

¹⁴ A partir de 2018 el BCCR calcula las tasas de interés promedio a partir de las efectivamente pactadas por cada entidad financiera en cada operación crediticia. En tanto que, la información previa correspondía a las tasas anunciadas en las “ventanillas” de los intermediarios.

¹⁵ Barquero y Cendra (2020) encuentran que para el período entre 2000 y 2018, los coeficientes de traspaso para la tasa activa promedio del sistema financiero y para la tasa de otras actividades (conformada por un promedio de las tasas para consumo, comercio y servicios) de bancos estatales y privados fueron, respectivamente, 68 p.b., 62 p.b. y 57 p.b.

¹⁶ Los coeficientes de la ecuación de cointegración del modelo VECM representa la relación de equilibrio a largo plazo entre las variables.

el país. Este hallazgo es relevante para la formulación de la política monetaria y es una de las ventajas de utilizar por primera vez datos semanales de las tasas de interés por actividad económica.

Como complemento a los resultados anteriores, en el Cuadro 7 se muestra el tiempo, en semanas, que tarda en completarse el traspaso, a este indicador se le llama velocidad de la transmisión. Por ejemplo, ante una variación de 100 p.b. en la TPM, la TBP se ajustará en 40 p.b. en el mismo sentido, y esta transmisión se completa transcurridas 13 semanas, aproximadamente 3 meses.

Cuadro 7. Estimaciones de velocidad de transmisión^{1/}
Tasas activas, 2018-2024

Tasa de interés	Coefficiente	Velocidad en semanas
TBP	0.40	13
Agricultura	0.45	15
Industria	0.51	10
Construcción	0.52	25
Actividades Inmobiliarias	0.12	20
Comercio	0.30	13
Transporte	0.46	22
Servicios de Turismo	0.37	16
Otras Actividades	0.31	26
Activa Negociada (TAN)	0.49	16

1/Los resultados para tasas de Consumo con y sin tarjetas no son significativos.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Costa Rica.

En general se observa que el tiempo de traspaso varía entre 13 semanas (aproximadamente 3 meses) para la TBP y comercio y 26 semanas (6 meses) para la tasa

de interés de otras actividades. Estos resultados indican que la velocidad de transmisión es ahora menor que la encontrada por Barquero y Cendra (2020), donde las velocidades rondaban entre 10 y 16 meses para tasas activas.

En el cuadro 8 se muestran los coeficientes de traspaso para las tasas pasivas para el sistema financiero y para los bancos públicos y privados. La mayoría de los coeficientes estimados son significativos al 99,9%, salvo en el caso de las tasas para plazos menores a 14 días, que no presentan significancia estadística. El traspaso más fuerte se presenta en los plazos que comprenden entre 6 meses y 1 año, que para el caso de Costa Rica son los plazos donde se concentran la mayoría de los depósitos. Esto plantea una hipótesis acerca de que para los segmentos con mayor demanda posiblemente existe mayor competencia, lo que haría que el traspaso fuera más fuerte.

Los resultados estadísticamente significativos muestran que el rango del traspaso para las OSD oscila entre 10 p.b. para los plazos de 14 a 20 días y 66 p.b. para los plazos de 180 a 209 días. Este rango varía por grupo de banco, donde se observa que para los bancos públicos el menor traspaso se presenta en plazos de colocación de 14 a 20 días (7 p.b.) y el más fuerte en el plazo de 180 a 209 días (70 p.b.). En el caso de los bancos privados el menor traspaso se observa en colocaciones a plazos de 21 a 29 días (20 p.b.) y el mayor en el plazo de 1440 a 1799 días (79 p.b.).

En general el traspaso más fuerte para la OSD y los bancos públicos se ubica en los plazos cercanos a los 6 y 12 meses, mientras que para los bancos privados se observa que el mayor traspaso está en los plazos alrededor de los 4 años, seguido de los períodos cercanos a 6 y 12 meses.

Cuadro 8. Estimaciones del modelo de largo plazo^{1/}
Tasas pasivas, 2018-2024

Tasa a plazo en días	Coefficiente OSD	Coefficiente Bcos Públicos	Coefficiente Bcos Privados
14-20	0.10 ***	0.07 **	0.03 -
21-29	0.26 ***	0.25 ***	0.20 ***
30-59	0.51 ***	0.50 ***	0.59 ***
60-89	0.48 ***	0.52 ***	0.51 ***
90-119	0.52 ***	0.56 ***	0.53 ***
120-149	0.55 ***	0.57 ***	0.53 ***
150-179	0.62 ***	0.66 ***	0.60 ***
180-209	0.66 ***	0.70 ***	0.60 ***
210-239	0.63 ***	0.65 ***	0.56 ***
240-269	0.61 ***	0.64 ***	0.53 ***
270-359	0.65 ***	0.74 ***	0.64 ***
360-539	0.58 ***	0.66 ***	0.59 ***
540-719	0.47 ***	0.55 ***	0.66 ***
720-1079	0.41 ***	0.50 ***	0.50 ***
1080-1439	0.47 ***	0.46 ***	0.67 ***
1440-1799	0.41 ***	0.43 ***	0.79 ***
1800	0.36 ***	0.41 ***	0.54 ***
Pasiva Negociada (TPN)	0.61 ***	0.65 ***	0.62 ***

1/ Significancia: 99.9%=* , 99%= , 95%=* , No significativo= -. Los resultados para tasas para los plazos de 1 día, 2 a 6 días y 7 a 13 días no son significativos.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Costa Rica.

En el Cuadro 9 se presenta la velocidad de traspaso. Los resultados muestran que el tiempo de traspaso varía entre 3 semanas (poco menos de 1 mes) para los plazos de 240 a 269 días y hasta 14 semanas (3 meses) para los plazos de 14 a 20 días, y 1440 a 1799. Las estimaciones de la velocidad son estadísticamente significativas para todas las tasas para todos los plazos, excepto para los plazos menores a 14 días.

Al igual que en el caso de la magnitud del traspaso los períodos con mayor velocidad se centran cerca del plazo de 6 meses, donde al parecer la mayor demanda no solo afecta la magnitud sino también la velocidad del traspaso. La ausencia de significancia para los plazos menores puede ser resultado de la distorsión causada por el llamado peaje bancario¹⁷ en captaciones a plazos menores a 31 días en la banca privada. En general, el análisis de velocidad del traspaso muestra que este es más rápido en las tasas pasivas que en las tasas activas.

**Cuadro 9. Resultados estimaciones de velocidad de transmisión
Tasas pasivas, 2018-2024^{1/}**

Indicador	Coeficiente	Velocidad en semanas
Tasa Pasiva 14-20	0.10	14
Tasa Pasiva 21-29	0.26	13
Tasa Pasiva 30-59	0.51	5
Tasa Pasiva 60-89	0.48	8
Tasa Pasiva 90-119	0.52	11
Tasa Pasiva 120-149	0.55	6
Tasa Pasiva 150-179	0.62	4
Tasa Pasiva 180-209	0.66	4
Tasa Pasiva 210-239	0.63	7
Tasa Pasiva 240-269	0.61	3
Tasa Pasiva 270-359	0.65	7
Tasa Pasiva 360-539	0.58	9
Tasa Pasiva 540-719	0.47	8
Tasa Pasiva 720-1079	0.41	13
Tasa Pasiva 1080-1439	0.47	12
Tasa Pasiva 1440-1799	0.41	14
Tasa Pasiva 1800	0.36	7
Pasiva Negociada (TPN)	0.61	8

^{1/}Los resultados para tasas para los plazos de 1 día, 2 a 6 días y 7 a 13 días no son significativos.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Costa Rica.

¹⁷ Según la Ley de Banca de Desarrollo los bancos privados tienen que trasladar el 17% de los depósitos recibidos en plazos menores a 31 días al Sistema de Banca de Desarrollo para fondar los créditos que otorga.

Cuadro 10. Estimaciones recursivas del traspaso¹⁸
Tasas activas, 2018-2024

Traspaso Largo Plazo	2018-2024	2019-2024	2020-2024	2021-2024	2022-2024	2023-2024	2024
TBP	0.40 ***	0.39 ***	0.37 ***	0.42 ***	0.52 ***	0.54 ***	0.64 ***
Agricultura	0.45 ***	0.44 ***	0.43 ***	0.51 ***	0.67 ***	0.60 ***	0.53 ***
Industria	0.51 ***	0.49 ***	0.47 ***	0.61 ***	0.76 ***	0.54 ***	0.53 ***
Construcción	0.52 ***	0.46 ***	0.41 ***	0.49 ***	0.56 ***	0.20 ***	-0.16 ***
Actividades Inmobiliarias	0.12 ***	0.10 ***	0.08 ***	0.22 ***	0.42 ***	0.22 ***	0.56 ***
Comercio	0.30 ***	0.27 ***	0.24 ***	0.38 ***	0.63 ***	0.47 ***	0.97 ***
Transporte	0.46 ***	0.43 ***	0.41 ***	0.47 ***	0.51 ***	0.38 ***	1.26 ***
Servicios de Turismo	0.37 ***	0.36 ***	0.35 ***	0.46 ***	0.60 ***	0.30 ***	1.10 ***
Otras Actividades	0.31 ***	0.25 ***	0.20 ***	0.53 ***	0.91 ***	1.13 ***	3.66 ***

Valores significativos=***, No significativos=-.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Costa Rica.

En el cuadro 10 se presentan estimaciones recursivas de los coeficientes de traspaso de largo plazo de la tasa de política monetaria (TPM) hacia las tasas de interés de las diferentes actividades económicas. Las mediciones se realizan sobre una muestra decreciente, en la cual se elimina de forma sucesiva el primer año del periodo, hasta llegar a los datos del 2024 solamente.

En general estos resultados sugieren que el traspaso de la TPM hacia las tasas de interés activas muestra un resultado distinto según el periodo de tiempo analizado. Las tasas de interés dirigidas a actividades como transporte y comercio parecen responder más ante cambios en la TPM en los años más recientes; en otros casos, como construcción, este traspaso se reduce.

Se realizó este ejercicio para las tasas de interés de consumo, con y sin tarjeta de crédito, los cuales mostraron resultados que se contraponen con lo esperado por la teoría, por ejemplo, en algunas submuestras, se obtiene una relación negativa con la TPM¹⁹. Este comportamiento inusual podría asociarse de alguna forma con la vigencia, desde junio de 2020, de la Ley contra la Usura Crediticia (Ley 9859), que pone un límite máximo al valor de las tasas de interés activas. Sin embargo, es un fenómeno en el que se debe profundizar.

¹⁸ Las estimaciones recursivas eliminan el primer año de la muestra de forma sucesiva.

¹⁹ Estos resultados están en poder del autor.

Cuadro 11. Estimaciones recursivas del traspaso²⁰.
Tasas pasivas, 2018-2024

Traspaso Largo Plazo	2018-2024	2019-2024	2020-2024	2021-2024	2022-2024	2023-2024	2024
Tasa Pasiva 14-20	0.10 ***	0.07 ***	0.05 ***	0.11 ***	0.23 ***	0.32 ***	0.18 ***
Tasa Pasiva 21-29	0.26 ***	0.25 ***	0.24 ***	0.30 ***	0.48 ***	0.56 ***	0.93 ***
Tasa Pasiva 30-59	0.51 ***	0.48 ***	0.47 ***	0.53 ***	0.65 ***	0.50 ***	0.26 ***
Tasa Pasiva 60-89	0.48 ***	0.46 ***	0.45 ***	0.52 ***	0.67 ***	0.55 ***	0.51 ***
Tasa Pasiva 90-119	0.52 ***	0.49 ***	0.48 ***	0.55 ***	0.69 ***	0.59 ***	0.45 ***
Tasa Pasiva 120-149	0.55 ***	0.53 ***	0.51 ***	0.58 ***	0.75 ***	0.65 ***	0.50 ***
Tasa Pasiva 150-179	0.62 ***	0.60 ***	0.59 ***	0.65 ***	0.86 ***	0.80 ***	0.70 ***
Tasa Pasiva 180-209	0.66 ***	0.64 ***	0.63 ***	0.70 ***	0.91 ***	0.85 ***	0.62 ***
Tasa Pasiva 210-239	0.63 ***	0.62 ***	0.60 ***	0.68 ***	0.89 ***	0.88 ***	0.59 ***
Tasa Pasiva 240-269	0.61 ***	0.59 ***	0.57 ***	0.66 ***	0.87 ***	0.88 ***	0.44 ***
Tasa Pasiva 270-359	0.65 ***	0.63 ***	0.61 ***	0.67 ***	0.97 ***	1.03 ***	0.60 ***
Tasa Pasiva 360-539	0.58 ***	0.56 ***	0.55 ***	0.63 ***	0.87 ***	0.91 ***	0.66 ***
Tasa Pasiva 540-719	0.47 ***	0.44 ***	0.43 ***	0.52 ***	0.81 ***	0.97 ***	1.14 ***
Tasa Pasiva 720-1079	0.41 ***	0.39 ***	0.37 ***	0.49 ***	0.80 ***	0.95 ***	1.09 ***
Tasa Pasiva 1080-1439	0.47 ***	0.44 ***	0.43 ***	0.55 ***	0.79 ***	0.88 ***	0.69 ***
Tasa Pasiva 1440-1799	0.41 ***	0.37 ***	0.36 ***	0.49 ***	0.77 ***	1.08 ***	0.83 ***
Tasa Pasiva 1800	0.36 ***	0.32 ***	0.30 ***	0.43 ***	0.72 ***	0.97 ***	1.31 ***

Valores significativos=***, No significativos=-.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Costa Rica.

En el cuadro 11 se presentan los coeficientes de traspaso de largo plazo de la tasa de política monetaria (TPM) hacia las tasas pasivas para distintos plazos de colocación, para el período 2018-2024 y estimaciones recursivas para muestras decrecientes. Los resultados indican, tal y como se ha observado hasta ahora, que el traspaso de la TPM hacia las tasas pasivas es más rápido y fuerte en los plazos más largos, especialmente aquellos alrededor a los 180 días, que como se ha mencionado es el plazo con mayor concentración y demanda de depósitos.

En los plazos más cortos, menos de 14 días, los coeficientes de traspaso son más bajos, e incluso negativos en algunos casos. En general, los plazos más cercanos a los 6 meses y posteriores muestran una mayor respuesta a las variaciones en la TPM, lo que sugiere una relación más directa entre la política monetaria y las tasas de interés para depósitos con mayor demanda²¹.

El cuadro 12 presenta los resultados de las estimaciones realizadas para la curva de rendimientos soberana y para los mercados de liquidez para el efecto traspaso, así como

²⁰ Las estimaciones recursivas eliminan el primer año de la muestra de forma sucesiva.

²¹ Los resultados para los plazos más cortos no se muestran en el cuadro, sin embargo, están en poder del autor. Para estas tasas, los coeficientes obtenidos son muy bajos, en algunos casos negativos.

para la velocidad para completarse. Cabe recordar que estas estimaciones se realizan para un período diferente a las anteriores, inician en 2015 en lugar de 2018, y además los datos tienen periodicidad mensual en lugar de semanal.

**Cuadro 12. Estimaciones del traspaso y velocidad
Curva de rendimiento y mercados de liquidez, 2015-2024**

	Curva 6 meses	Curva 12 meses	Curva 18 meses	Curva 24 meses
Cointegración				
Coef. Largo Plazo	0.76 ***	0.78 ***	0.85 ***	0.91 ***
Prob	0.00	0.00	0.00	0.00
Velocidad (meses)	3	3	2	2
	MIL solo BCCR	MIL sin BCCR	MIL promedio	MEDI
Cointegración				
Coef. Largo Plazo	1.00 ***	1.01 ***	0.99 ***	0.59
Prob	0.00	0.00	0.00	0.29
Velocidad (meses)	1	1	1	NA

Valores significativos=***, No significativos=.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Costa Rica.

En el caso de la curva de rendimientos soberanos el traspaso es más alto y rápido conforme se aumenta de 6 meses a 24 meses, en este caso todos los valores son estadísticamente significativos y superiores a 76 p.b. de traspaso por cada 100 p.b. de cambio en la TPM. En términos de velocidad, para los plazos de 6 y 12 meses se tarde 3 meses en completar, mientras que para 18 y 24 meses es aún más rápido (2 meses). Estos resultados son esperables ya que los mercados de deuda soberana están más directamente influenciados por el BCCR, ya que la entidad participa de forma activa en ellos y por ende se le facilita transmitir sus mensajes de política.

Para el mercado de liquidez, se realizan estimaciones para tres tipos de tasas, una solo de transacciones donde el BCCR está involucrado, otra para transacciones donde el BCCR no participa del todo y luego una para todas las operaciones. Para los tres casos el traspaso es unitario, es decir el mensaje del BCCR se transmite por completo, este es el único caso de todo el estudio. Además, el traspaso es muy rápido, completándose de forma inmediata. Esto es de esperar en un mercado dominado por las operaciones del BCCR.

En las estimaciones también se incluye la del traspaso para la tasa de interés de operaciones realizadas en el otro mercado de liquidez local, administrado fuera del BCCR por la BNV, llamado el MEDI. En este caso el traspaso no es significativo, lo que coincide con lo encontrado por Esquivel (2018) donde menciona entre las posibles explicaciones las diferencias operativas y regulatorias entre los mercados. También se realizan análisis de asimetría (estudiar si el traspaso es diferente cuando sube la TPM comparado con cuando baja la TPM) y linealidad (comparar el traspaso para cambios de la TPM mayores a la media con cambios menores a este valor), donde se encuentra que el traspaso es asimétrico y lineal para todos los plazos de la curva de rendimiento. Mientras que para los mercados de liquidez los resultados de asimetría son mixtos (asimétrico para operaciones donde participa el BCCR y lo contrario para donde no participa), en términos de linealidad los resultados no permiten realizar ninguna inferencia al respecto (ver Anexos).

6. Conclusiones

Los resultados del análisis del traspaso de la tasa de política monetaria (TPM) del Banco Central de Costa Rica hacia las tasas de interés activas y pasivas, a partir de datos semanales para los últimos 6 años, confirman que el traspaso es heterogéneo (entre actividades y plazos) e incompleto (en promedio ronda los 50 p.b. por cada 100 p.b. de cambio en la TPM). En cuanto a la velocidad de la transmisión, hay una reducción en el tiempo que los ajustes en TPM se traspasan hacia otras tasas de interés, si se le compara con la que se deriva de estudios anteriores que utilizaron información previa a 2018. Tal como se ha indicado en otras ocasiones, se confirma que la transmisión es más rápida hacia las tasas pasivas que a las activas.

No se encontró evidencia, estadísticamente significativa, para afirmar que cambios en la TPM se transmitan a las tasas de interés para el consumo (con o sin tarjetas de crédito). Lo anterior es importante para el BCCR ya que representa una limitación en la capacidad para lograr su objetivo inflacionario con el uso de la TPM, puesto que la señal que envía no llega a un porcentaje del mercado crediticio (cerca de un 25% de la cartera del sistema bancario nacional).

Esta limitación en la transmisión de la política monetaria puede asociarse con la metodología de cálculo y periodicidad de ajuste de las tasas de interés máximas²², que conlleva a que el cálculo se realice con datos observados durante los últimos 6 meses y por tanto tiene un enfoque retrospectivo. Además, estas tasas se revisan solamente dos veces al año lo que implica que las tasas de interés activas ligadas a estas tasas máximas no reflejen de forma efectiva los cambios en la TPM. Adicionalmente, una hipótesis que se debe estudiar más a fondo en futuras investigaciones es que aún antes de la entrada en vigor de la Ley 9850, las tasas de interés eran lo bastante altas y podrían haber estado en el punto de extracción máxima del excedente del consumidor.

²² Ley N° 7472 (Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor), adicionado por la Ley N°9859 del 11 de junio de 2020 y Acuerdo de Junta Directiva del Banco Central de Costa Rica sesión 5943-2020, artículo 5, del 24 de junio de 2020.

Específicamente en el caso de las tasas activas, se concluye que la transmisión de la TPM se ubica entre 0,12 y 0,52 p.p. Esta estimación es inferior a la encontrada en trabajos previos; sin embargo, debe hacerse la aclaración de que la información utilizada en el presente estudio corresponde a las tasas de interés efectivamente pactadas por los intermediarios en cada una de las operaciones de crédito, en tanto los estudios previos tomaron en cuenta las tasas de interés anunciadas.

En términos de la velocidad de ajuste de las tasas pasivas, los resultados muestran un traspaso bajo o nulo de la TPM hacia las tasas de interés de muy corto plazo (menos de 14 días), y aumenta para las captaciones realizadas a plazos cercanos a los seis meses y más.

En el caso de la curva de rendimientos soberana par el traspaso es más alto que para las tasas del sistema financiero (todos los casos mayores a 76 p.b.) y más rápido (entre 2 y 3 meses para completarse). Estos resultados son esperables ya que el BCCR participa de forma activa en estos mercados. Por último, en términos de los mercados de liquidez, las tasas relacionadas al MIL muestran traspaso es unitario y períodos inmediatos para completarse, este es el único segmento estudiado donde el mensaje del BCCR se transmite por completo.

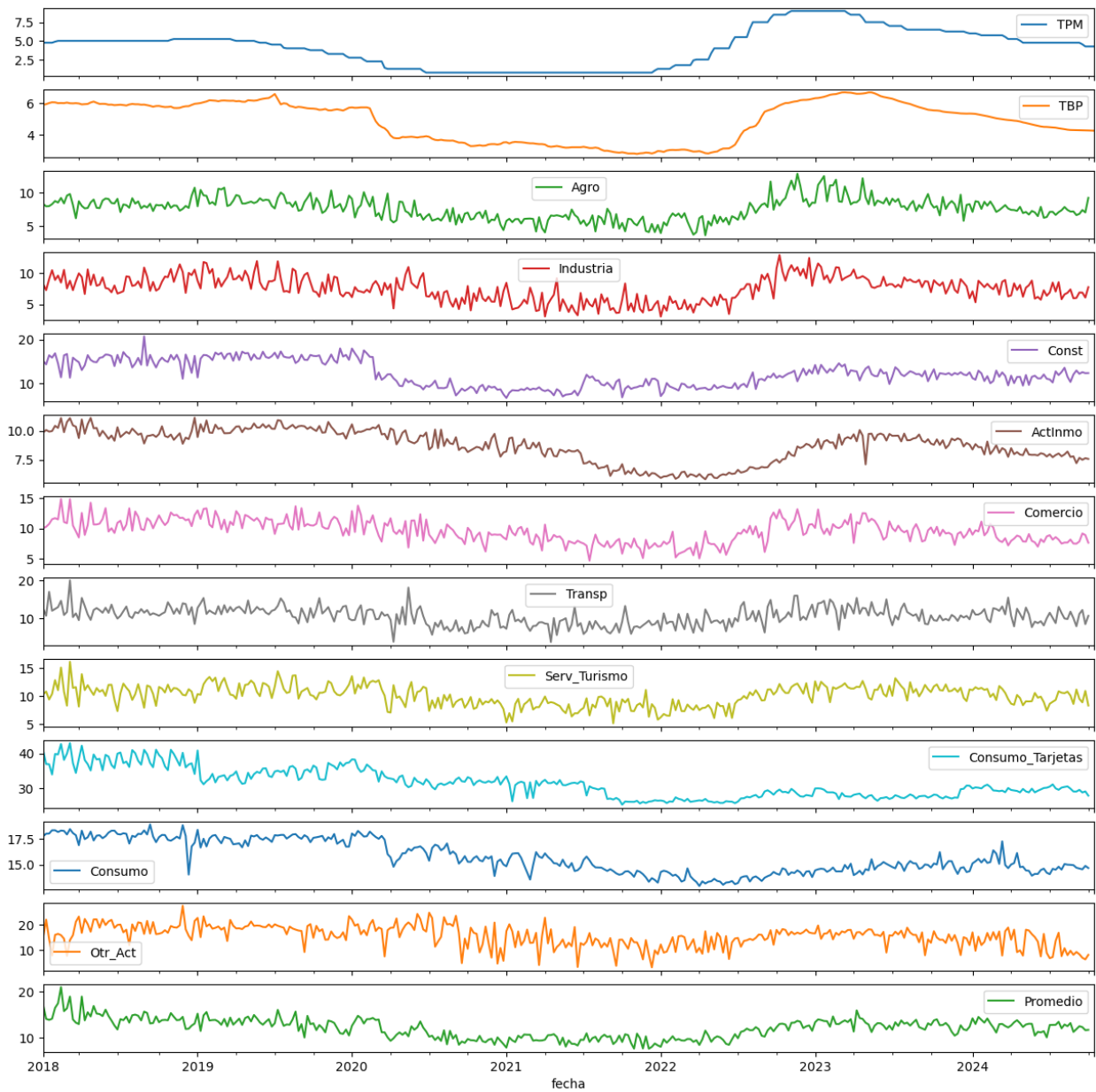
7. Referencias

- Banxico (2022). Informe trimestral Abril – Junio.
- Barquero-Romero, J. & Cendra-Villalobos, L. (2020). Traspaso de la tasa de política monetaria en Costa Rica de 2000 a 2018. Documento de Investigación DI-01-2020 Departamento de Investigación Económica, Banco Central de Costa Rica.
- Barquero-Romero, J., Loaiza-Marín, K. & Mendoza-Fernández, L. (2021). Evidence of Incomplete Monetary Policy Transmission in a Non-Competitive Banking Sector: The Case of Costa Rica. Documento de Investigación DI-04-2021 Departamento de Investigación Económica, Banco Central de Costa Rica
- Barquero-Romero, J. & Mora-Guerrero, D. (2014). El efecto traspaso de la tasa de interés de los instrumentos del Banco Central en Costa Rica hacia las tasas de interés del sistema financiero. Documento de Investigación DI-01-2014 Departamento de Investigación Económica, Banco Central de Costa Rica.
- Barquero-Romero, J. & Orane-Hutchinson, A. (2015) El orden de propagación de cambios en la tasa de política del Banco Central sobre las tasas de interés del sistema financiero en Costa Rica. Documento de Investigación DI-03-2015 Departamento de Investigación Económica, Banco Central de Costa Rica.
- Beyer, R., Chen, R., Li, C., Misch, F., Ozturk, E., & Ratnovski, L. (2024). Monetary Policy Pass-Through to Interest Rates: Stylized Facts from 30 European Countries. IMF Working Paper WP/24/9
- Byrne, D. & Foster, S. (2023). Transmission of monetary policy: Bank interest rate pass-through in Ireland and the euro area. Central Bank of Ireland Economic Letter 03.2023
- Esquivel-Monge, M. (2018). Transmisión de la tasa de política monetaria a los mercados de dinero en Costa Rica. Documento de Investigación DI-01-2018 Departamento de Investigación Económica, Banco Central de Costa Rica.
- Gregor, J. & Melecky, M. (2018). The Pass-Through of Monetary Policy Rate to Lending Rates: The Role of Macro-financial Factors. *Economic Modelling*, vol. 73(C), pages 71-88.

- Hendry, D. (1995) *Dynamic Econometrics*. Oxford University Press, United Kingdom. pp. 211-217, 286-288.
- Lahura, E. (2005) El efecto traspaso de la tasa de interés y la política monetaria en el Perú: 1995-2004. Documento de trabajo No. 2005-08. Banco Central de Reserva del Perú.
- Maravalle, A. & González Pandiella, A. (2022). The pass-through of the monetary policy rate into lending rates in Mexico. OECD Economic Department Working Papers No. 1734.
- Medina Cas, S.; Carrión-Menéndez, A., & Frantischek, F. (2011). The Policy Interest-Rate Pass-Through in Central America. Working Paper WP-11-240. International Monetary Fund (IMF) Western Hemisphere Department.
- Monge-Badilla, C. & Muñoz-Salas, E. (2011). El traspaso de cambios en la tasa de interés de política monetaria hacia las tasas de interés del sistema financiero costarricense. Documento de Investigación DEC-DIE-DI-03-2011. Departamento de Investigación Económica, Banco Central de Costa Rica.

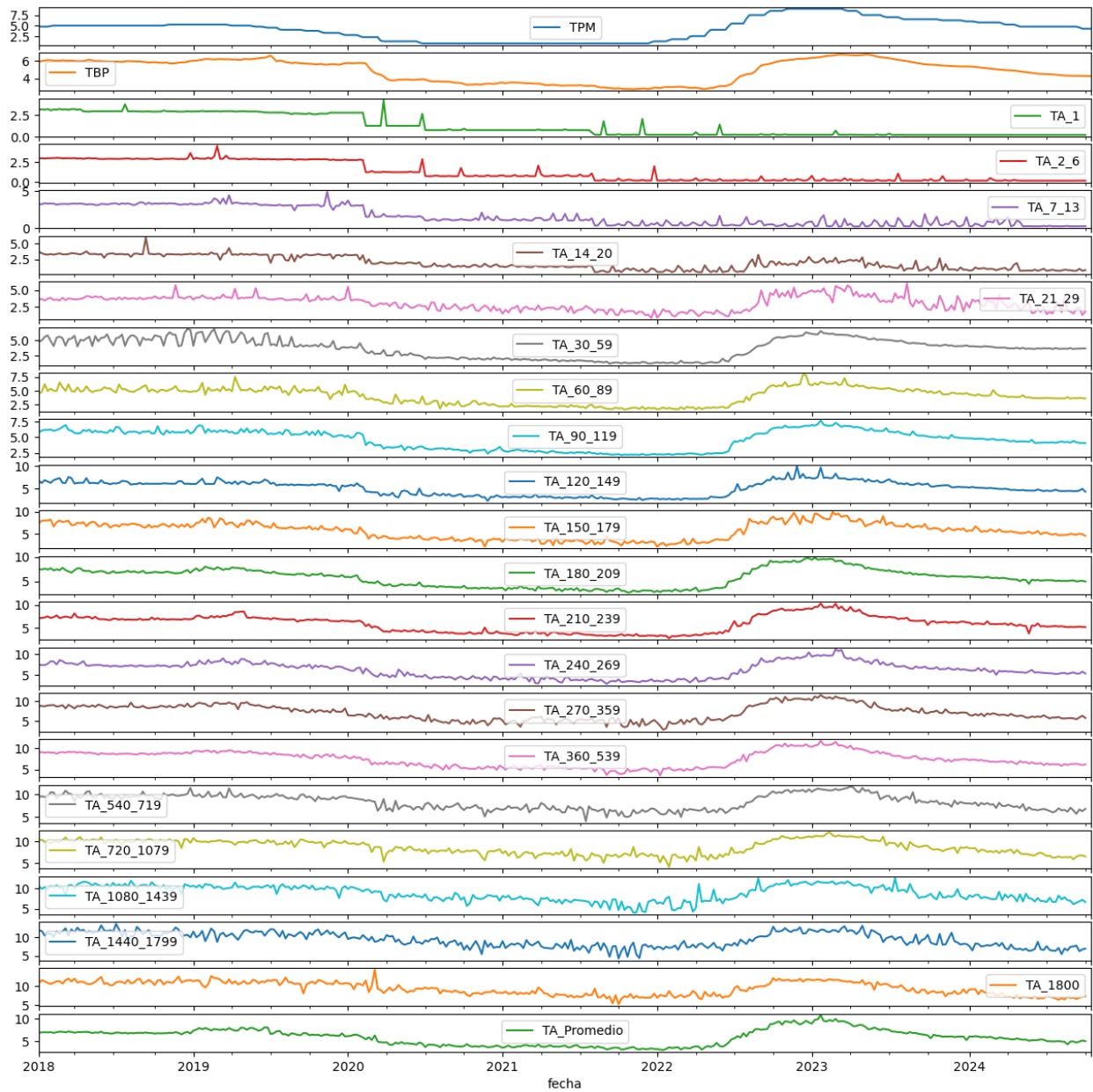
8. Anexos

Gráfico 1. Tasas Activas, porcentaje, enero 2018-setiembre 2024



Fuente: Elaboración propia con información del BCCR.

Gráfico 2. Tasas Pasivas, porcentaje, enero 2018-setiembre 2024



Fuente: Elaboración propia con información del BCCR.

Cuadro 13
Resultados estimaciones asimetría y linealidad
Mercados de Liquidez y Curva de Rendimiento, 2015-2024

	Curva 6 meses	Curva 12 meses	Curva 18 meses	Curva 24 meses
Asimetría	Asimétrico	Asimétrico	Asimétrico	Asimétrico
>0	0.70 ***	0.65 ***	0.61 ***	0.57 ***
Prob	0.00	0.00	0.00	0.00
<0	0.38 ***	0.36 ***	0.34 ***	0.33 ***
Prob	0.00	0.00	0.00	0.00
No linealidad	Sin evidencia	Sin evidencia	Sin evidencia	Sin evidencia
<xbar	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
Prob	0.28	0.25	0.23	0.22
>xbar	0.19 **	0.16 **	0.15 **	0.15 **
Prob	0.05	0.04	0.04	0.04

	MIL solo BCCR	MIL sin BCCR	MIL promedio	MEDI
Asimetría	Asimétrico	Simétrico	Asimétrico	Sin evidencia
>0	0.77 ***	0.76 ***	0.77 ***	0.25
Prob	0.00	0.00	0.00	0.64
<0	0.51 ***	0.62 ***	0.56 ***	0.30
Prob	0.00	0.00	0.00	0.50
No linealidad	Sin evidencia	Sin evidencia	Sin evidencia	Sin evidencia
<xbar	0.17	0.08	0.12	0.09
Prob	0.13	0.52	0.27	0.82
>xbar	0.17	0.08	0.12	0.09
Prob	0.12	0.49	0.27	0.83