

Transmisión de la tasa de interés de la Fed a las tasas de interés del sistema bancario panameño

Patricio Mosquera¹²

En este documento se analiza el traspaso de los cambios en la tasa de interés de la Fed hacia las tasas de interés activas y pasivas del sistema financiero panameño. Para tal efecto se utilizan análisis descriptivo y modelos de regresión de corrección de error. Las tasas de interés en Panamá se encuentran correlacionadas las tasas de interés estadounidenses, pero con un traspaso que no es completo, lo cual sugiere que las tasas de interés no se ajustan en la misma magnitud en que cambia la tasa de referencia. Se encuentra heterogeneidad en el traspaso a las tasas de interés activas y pasivas. La menor sensibilidad a las tasas activas en comparación con las tasas pasivas sugiere que los márgenes de intermediación responden negativamente a los movimientos de las tasas estadounidenses, con lo cual es posible que los bancos no puedan traspasar completamente mayores costos de financiamiento a los prestatarios, al menos en el corto plazo

Keywords: Monetary policy transmission, interest rate pass-through, Time-Series Models

Clasificación JEL: E43, E52, G21, C22.

¹ Las opiniones contenidas en este documento son responsabilidad exclusiva de su autor y no comprometen a la Superintendencia de Bancos ni a su Junta Directiva. Todos los errores y omisiones son del autor. Comentarios y críticas son bienvenidos.

² pmosquera@superbancos.gob.pa

Contenido

I.	Introducción	3
II.	El sistema monetario panameño y las tasas de interés	4
III.	Estudios de transmisión de las tasas de interés en economías dolarizadas	5
IV.	Datos y algunos hechos estilizados.....	5
V.	Traspaso de la Tasa de Referencia de la Fed sobre las Tasas de Interés local.....	12
VI.	Utilidades bancarias ante aumentos de tasas.....	14
VII.	Conclusiones.....	16
VIII.	Bibliografía	16
IX.	Apéndice.....	18

I. Introducción

Panamá tiene una estructura monetaria/financiera poco convencional en la cual destacan el ser una economía dolarizada, sin banco central, sin controles de capital e integrada financieramente al sistema financiero global. Esos factores cobran preponderancia ya que sin una entidad local que controle la política monetaria, las tasas de interés son determinadas por, y cerca de, los intereses en mercados internacionales, ajustados por costos de transacción, riesgo y liquidez del sistema. Esta configuración ha incidido en que las tasas de interés en Panamá pueden verse afectadas por factores globales, incluidas las condiciones monetarias internacionales.

Los sistemas bancarios de economías dolarizadas están altamente expuestos a la política monetaria externa, ya que movimientos en tasas de interés son un riesgo relevante que pueden afectar su adecuado funcionamiento³. Este componente, sumado a la asimetría de información entre depositantes y deudores del banco, se pueden generar equilibrios frágiles que conduzcan a riesgos en el sistema (Diamond y Dybvig 1983, Diamond y Rajan 2001). Por esta razón, los supervisores bancarios y los responsables de la política monetaria evalúan y monitorean los efectos de la política monetaria en la estabilidad financiera (Di Tella y Kurlat, 2021).

El Banco de la Reserva Federal (la Fed de aquí en adelante) es el banco central más grande del mundo, lo cual conlleva a que sus acciones tengan un impacto significativo en los mercados financieros globales. Cuando sus tasas cambian, los participantes del mercado responden ajustando la valoración de múltiples productos financieros (incluidos los depósitos bancarios). Esos cambios tienen incidencia no sólo a lo interno de EE. UU., sino que también pueden conducir a un cambio de la demanda de activos en otros países y su pricing, manifestándose esto último a través de cambios de tasas de interés.

Por lo anterior, si bien las tasas de la Fed no son de aplicación directa en Panamá, las mismas afectan indirectamente el costo de fondeo, lo cual podría incidir en cambios en las tasas locales. En particular, los movimientos de las tasas externas se manifiestan en las tasas de mercado local principalmente a través de dos canales que incluyen, entre otros, los costos de captaciones por depósitos (la mayor proporción de sus pasivos) y los costos de obligaciones crediticias (que se incluye en sus financiamientos a través de emisiones o de líneas de crédito y préstamos subordinados).

Este documento busca describir la dinámica de la transmisión de las tasas de interés internacionales a un país dolarizado y sin banco central, entendiendo esta transmisión puntualmente como el mecanismo a través del cual las decisiones de política monetaria de la Fed afectan las tasas de interés de los bancos comerciales. Como se discutirá más adelante, este tipo de aproximaciones

³ Una de las funciones principales realizadas por la banca es la transformación de vencimientos o plazos: captan recursos a corto plazo (por ejemplo, depósitos) y los prestan a largo plazo (por ejemplo, créditos hipotecarios de vivienda). En la medida en que los activos del banco (préstamos a largo plazo) no son perfectamente líquidos y los pasivos ofrecen liquidez inmediata (un depositante puede elegir retirar sus fondos en cualquier momento). Por ello el riesgo de interés es un elemento clave.

permite verificar la existencia de canales de transmisión y, además, permitiría cuantificar la velocidad del ajuste de dichos cambios.

En líneas generales, este trabajo se divide en dos grandes secciones. En primer lugar, describe brevemente el sistema financiero panameño, una breve revisión de la literatura del efecto traspaso en economías dolarizadas, algunos hechos estilizados de las relaciones existentes entre las tasas de interés (activas y pasivas) de los bancos comerciales en el país y la tasa de interés de política monetaria de la Fed. Por otro lado, se presenta un análisis del traspaso de la tasa de interés de referencia de la Fed sobre las tasas de interés de los bancos comerciales, en particular, utilizando un modelo de corrección de errores (MCE), y se evalúa el cómo reacciona la rentabilidad bancaria en un contexto de cambios de tasas internacionales. Finalmente, se presentan las conclusiones.

II. El sistema monetario panameño y las tasas de interés

Panamá fue la primera economía totalmente dolarizada de América Latina. Después que el país se independizó, en 1904 el dólar estadounidense se convirtió en la moneda de curso legal. Lo anterior implicó que el país no tuviera banco central, un hecho que conllevó no tener el control de la oferta y configuración de la política monetaria. Un beneficio inmediato de la dolarización total es la eliminación del riesgo de devaluación, lo cual reduce la prima de riesgo país y de este modo es posible obtener tasas de interés más bajas.

Otra de las consecuencias de la configuración del sistema monetario panameño es la apertura de la economía a la movilidad del capital. Esto ha permitido a Panamá atraer inversiones extranjeras y convertirse en un centro financiero internacional. Lo anterior incidió a que en la década de los 70's se diera la liberalización del sistema financiero en Panamá y ello impulsó la entrada de bancos extranjeros. Como resultado de la integración financiera de la economía y la perfecta movilidad del capital, los bancos tenían libertad para invertir los fondos excedentes en Panamá o en el exterior. Además, los bancos nacionales establecieron líneas de crédito con bancos extranjeros con sucursales en Panamá (Moreno-Villalaz 1999).

Con integración financiera, las tasas de interés son determinadas por, y cerca de, los intereses en mercados internacionales, ajustados por costos de transacción, riesgo y liquidez del sistema. Esta configuración ha incidido en que las tasas de interés en Panamá son bajas y competitivas.

Vale anotar que, aunque se utiliza el dólar americano, el Banco de Reserva Federal (Fed) no determina la política monetaria panameña, pero sí tiene incidencia. Las acciones del Fed afectan a Panamá vía cambios en la tasa de interés internacional, la formación de expectativas de inflación, y disponibilidad de crédito, en la misma forma que afectan a todos los países, alterando la oferta mundial de dólares (la moneda de reserva internacional), o la tasa global de interés.

Por lo anterior, si bien las tasas de la Fed no son de aplicación directa en Panamá, las mismas afectan indirectamente el costo de fondeo de los bancos, lo cual incide en cambios en las tasas locales. Por ello, ante cambios en las tasas de interés externas, las tasas de interés locales de corto plazo tienden a responder rápidamente y en la misma dirección. El proceso de arbitraje financiero ayuda a garantizar que las tasas de interés de corto plazo se ajusten rápidamente a los cambios.

III. Estudios de transmisión de las tasas de interés en economías dolarizadas

La literatura señala que (ver, por ejemplo, Rousseas, (1985)), en ausencia de fricciones, debería haber una transmisión plena (o completa) y rápida de los cambios en las tasas de política monetaria a las tasas minoristas. Gregor (2019) destaca que el traspaso estimado tiende a ser más fuerte en las economías con mercados de capital más profundos. La transmisión de las tasas de interés está significativamente influenciada por factores macrofinancieros e institucionales del país.

Sin embargo, la asimetría del traspaso podría ser menor debido a la presencia de problemas de selección adversa e información asimétrica en los mercados crediticios⁴. En tales casos, y para evitar un aumento del riesgo crediticio (es decir, que el riesgo promedio de incumplimiento de los clientes aumenta cuando las tasas de interés aumentan, como en Stiglitz y Weiss (1981)), los prestamistas pueden ser más reacios a transmitir plenamente un aumento en el tipo de interés de política a las tasas de los clientes ya que esto deterioraría la calidad de su conjunto de riesgos. La literatura también muestra que un incremento en las tasas de interés aumenta el costo del servicio de la deuda y por tanto incide en la calidad de cartera (Beck et al., 2015). Este problema se materializa cuando las tasas suben, pero no necesariamente cuando bajan. Además, y como señala de Bondt (2002, 2005), en mercados competitivos, aumentar la tasa minorista puede suponer el riesgo de que un banco pierda clientes frente a sus competidores y también puede aparecer una rigidez al alza de las tasas de interés.

Si bien existe abundante literatura sobre la transmisión de la política monetaria, el proceso de transmisión de las tasas de interés de los bancos minoristas ha sido muy poco explorado en economías dolarizadas.

Para la región destacan Swiston (2011) para la economía de El Salvador. En este se muestra que tasas de interés salvadoreñas responden a los cambios en la política monetaria estadounidense tanto como las tasas de interés de los países centroamericanos que usan su propia moneda responden a su propia política monetaria. Se muestra que el traspaso en El Salvador es mayor que en Ecuador y Panamá, siendo este último incompleto.

IV. Datos y algunos hechos estilizados

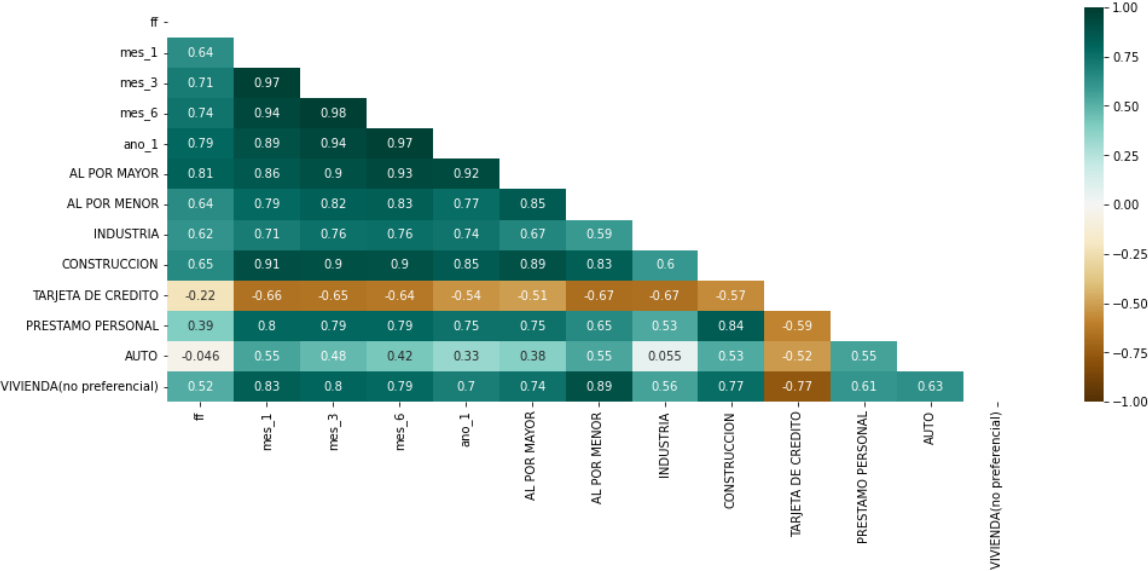
Teniendo en cuenta el marco anterior y para poder evaluar algunos hechos estilizados de las tasas de interés, realizaremos un análisis del grado de asociación de los tipos de interés nominales de las tasas pasivas, activas y su relación con la tasa Fed. Las series de tiempo abarcan el período de diciembre de 2005 a junio de 2023. Esta sección descriptiva se desarrollará a través de las correlaciones entre las variables.

Evaluar los datos de la matriz de correlaciones es útil porque permite observar si existen mayores asociaciones entre determinados productos, y si este tipo de asociación sugiere que dichas variables podrían estar cointegradas. Esto se analizará con mayor detalle en la sección IV. Anotamos que realizar un análisis de cointegración, y en particular de un modelo de corrección de errores, brinda

⁴ Véase por ejemplo Galindo y Steiner (2022)

información valiosa porque indicaría que existe una relación de largo plazo entre las variables, aun cuando dicha relación puede no mantenerse en el corto plazo.

Gráfico 1: matriz de correlaciones de tasas locales con la tasa Fed

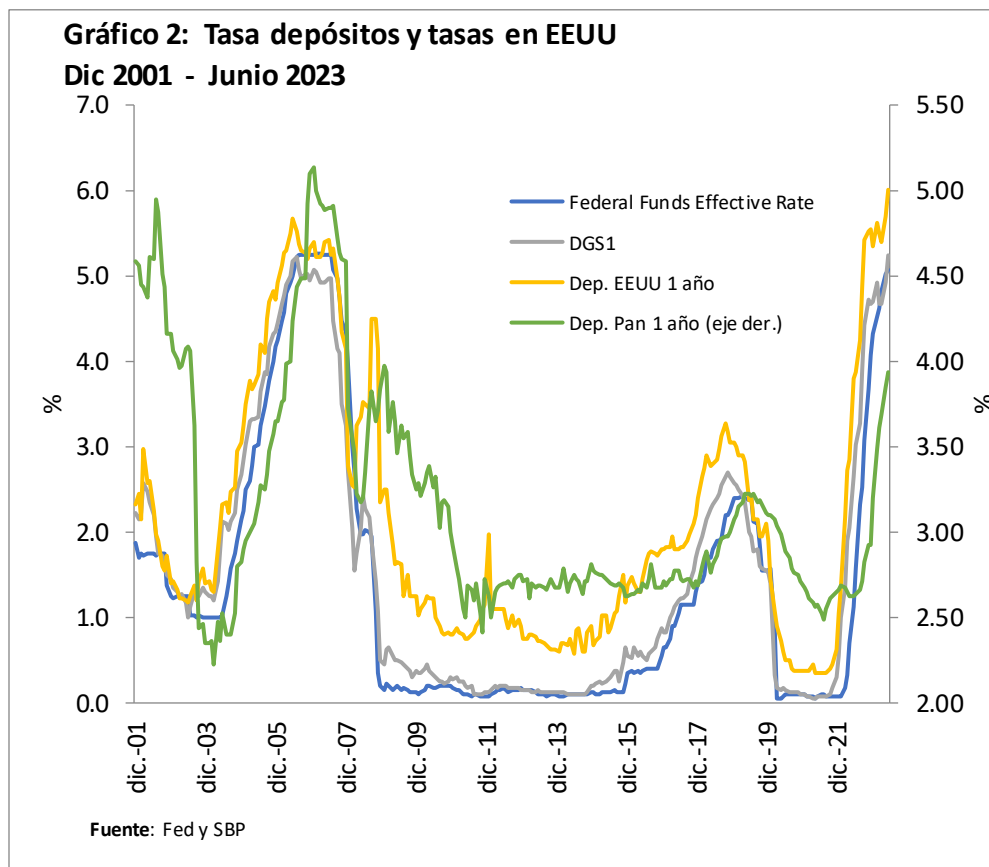


Fuente: cálculos propios

De los datos es posible inferir que la mayor correlación se presenta en las tasas de depósitos y en los créditos de menor plazo, en particular de los depósitos de crédito corporativo. La correlación entre la tasa Fed y las tasas de créditos de consumo es baja y en algunos casos negativa. Esto sugiere que las tasas de interés, de depósito y de los créditos de menor plazo, son más sensibles a cambios en la tasa Fed. Esto significa que estas tasas tenderán a moverse en la misma dirección, aunque no necesariamente en la misma magnitud. En el caso de los créditos de consumo, la baja correlación contemporánea sugiere que, de darse cambios en las tasas locales, las mismas podrían mostrar impactos rezagados, es decir, se podrían ver algún tiempo después. A continuación, procederemos a revisar estos datos por grupo.

Para iniciar el análisis lo haremos con los datos que presentan mayor correlación, las tasas de depósitos a plazo. Los resultados sugieren que las tasas pasivas a plazo panameñas siguen de cerca a las tasas en EE. UU. (**Ver gráfico 1**). Una posible explicación de este comportamiento es que los bancos panameños necesitan competir por depósitos (locales y externos) en un contexto de cambios de las tasas a nivel internacional y, por lo tanto, las tasas de depósitos tienden a seguir de cerca a las tasas externas. Esta alta correlación entre las tasas de depósito a plazo y la tasa de la Fed es de esperar, dada la configuración del sistema monetario panameño. Es un hecho conocido que, entre dos países con movilidad de capitales, la diferencia de tipos nominales de interés debe corresponder con la prima por devaluación de la moneda. Lo anterior surge, debido a que la dolarización reduce las tasas de interés al imponer costos de salida más altos que en el caso de un tipo de cambio fijo, reduciendo así la prima de riesgo cambiario, provocando que las tasas de interés nominales converjan hacia las tasas de interés en dólares estadounidenses, haciendo abstracción de otros factores. Por ello, al existir la misma moneda e integración financiera, las diferencias entre

las tasas nominales de similar plazo deben ser mínimas. En efecto, tal como indicamos en la sección anterior, con integración financiera, las tasas de interés son determinadas por, y cerca de, los intereses en mercados internacionales, ajustados por costos de transacción, riesgo y liquidez del sistema.



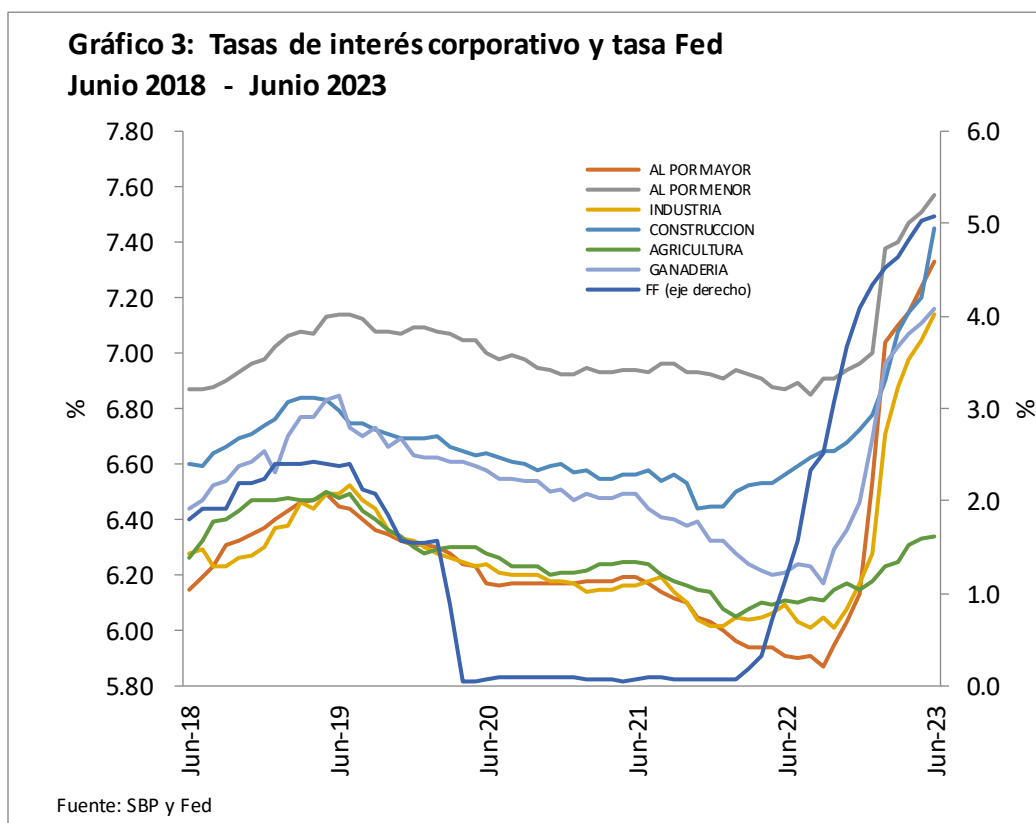
Por lo anterior, si bien las tasas de la Fed no son de aplicación directa en Panamá, las mismas afectan indirectamente el costo de fondeo, al inducir cambios en las tasas pasivas locales. Dichos cambios aumentan los costos bancarios, debido a que los bancos panameños dependen en gran medida de fondeo minoristas (principalmente depósitos) para financiar sus préstamos. Por ello, cuando las tasas externas aumentan, los bancos deben pagar más por los depósitos a plazo, lo que los induce eventualmente a aumentar las tasas de interés activas⁵. Lo anterior podría fundamentar la mayor correlación entre los depósitos a plazo locales con las tasas activas (**ver Gráfico 1**).

El segundo grupo con mayor correlación es el asociado a las tasas de interés corporativa. No obstante, en general, las correlaciones de la tasa Fed con este grupo son menores que en el caso de

⁵ Es importante señalar que usualmente los incrementos en las tasas pasivas se observan en los depósitos a plazo fijo de clientes con mayores niveles de fondos, puesto que tienen una mejor posición de negociación frente al banco para el ajuste de sus tasas.

las tasas pasivas a plazo. Este nivel de asociación podría responder a que los préstamos de este grupo tienen una estructura de corta duración y, en algunos casos, se componen de líneas rotativas. Los préstamos de corta duración tienen un período de amortización más corto lo que implica que los bancos deben renovar estos préstamos con más frecuencia, lo que los expone a un mayor riesgo de cambios en las tasas de interés.

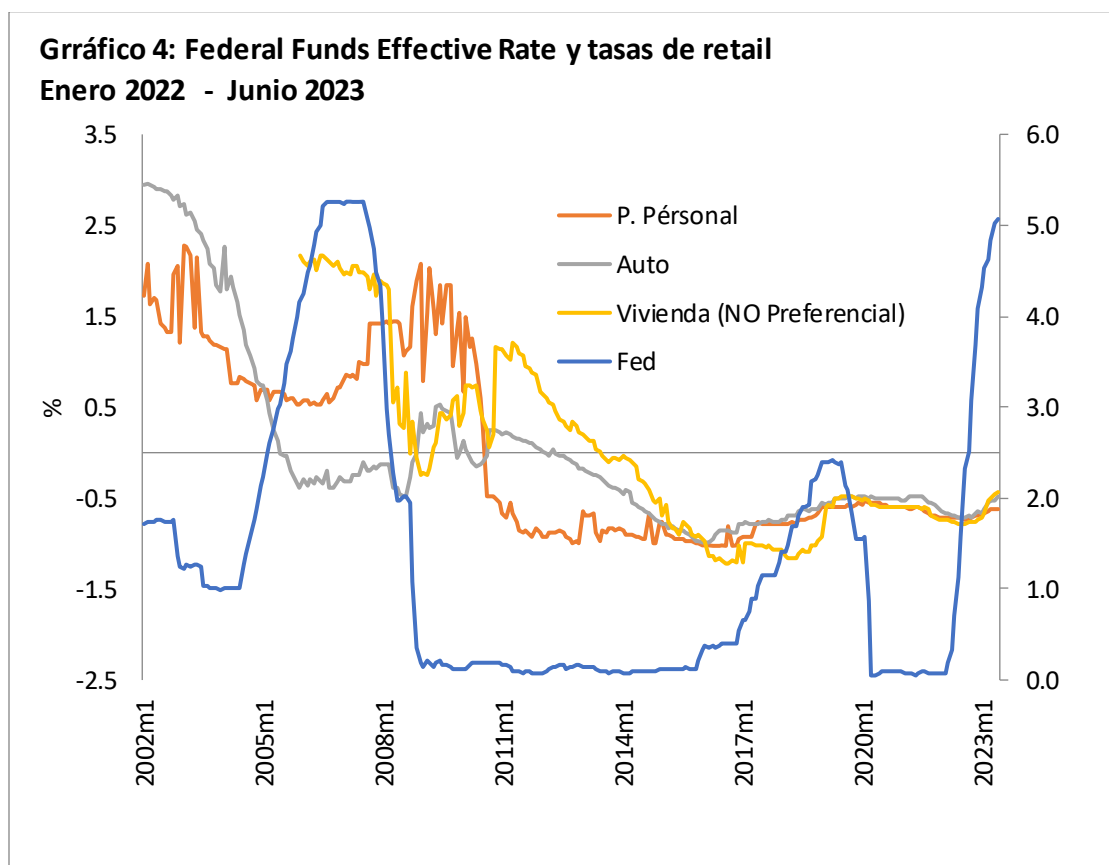
En efecto, los datos de las tasas corporativas si bien muestran un grado de asociación con la tasa Fed, no es tan estrecho como en el caso de las tasas pasivas a plazo. Resalta también que, a diferencia de las tasas pasivas el cambio no es inmediato, sino que se refleja algunos meses después y con diferentes intensidades, es decir, no aumenta en la misma proporción. Esto obedece a que además del costo de fondos, estas se encuentran influenciadas por otros factores como la coyuntura económica, la calidad de cartera, la demanda de préstamos, entre otros factores. Además, las tasas corporativas no cambian de inmediato ya que los bancos necesitan tiempo para ajustar sus precios de préstamos en respuesta a los cambios en las tasas pasivas. Es decir, las tasas corporativas están influenciadas por otros factores además de la tasa Fed. Sin embargo, la tasa Fed sigue siendo un factor importante en las tasas corporativas.



En un tercer grupo, se encuentra que la correlación entre la tasa Fed y las tasas de créditos a hogares no es alta, en comparación, por ejemplo, con la que se presenta con las tasas comerciales. En este aspecto, es importante destacar que desde el punto de vista conceptual las tasas de política monetaria son instrumentos de corto plazo, mientras que la mayor parte de los créditos de hogares son cubiertos en un plazo mucho más amplio. **La evidencia empírica muestra que las tasas de**

interés a corto y largo plazo no necesariamente se mueven a la vez. Por esto último las entidades, especialmente aquellas que manejan instrumentos de mayor plazo y riesgo, buscan fondearse en condiciones adecuadas de plazo, fuente e instrumento, lo cual ha favorecido el fondeo de largo plazo a través de fuentes minoristas. Por ello es previsible que el aumento la tasa de fondos federales (la tasa Fed) aumentará con éxito las tasas de interés a corto plazo, pero tendrá un impacto limitado y/o más rezagado en las tasas de interés a largo plazo.

Dicho la anterior, un ejercicio relevante es observar qué ocurre con estas tasas durante dichos períodos⁶. Como se puede observar en la **Gráfico 4**, se aprecia que dichas tasas no se comportan de manera similar que la tasa Fed. En efecto, se evidencia que las tasas tienen una estructura rezagada en el tiempo, es decir un aumento de las tasas externas podría conllevar a un cambio de las estas tasas de manera posterior.

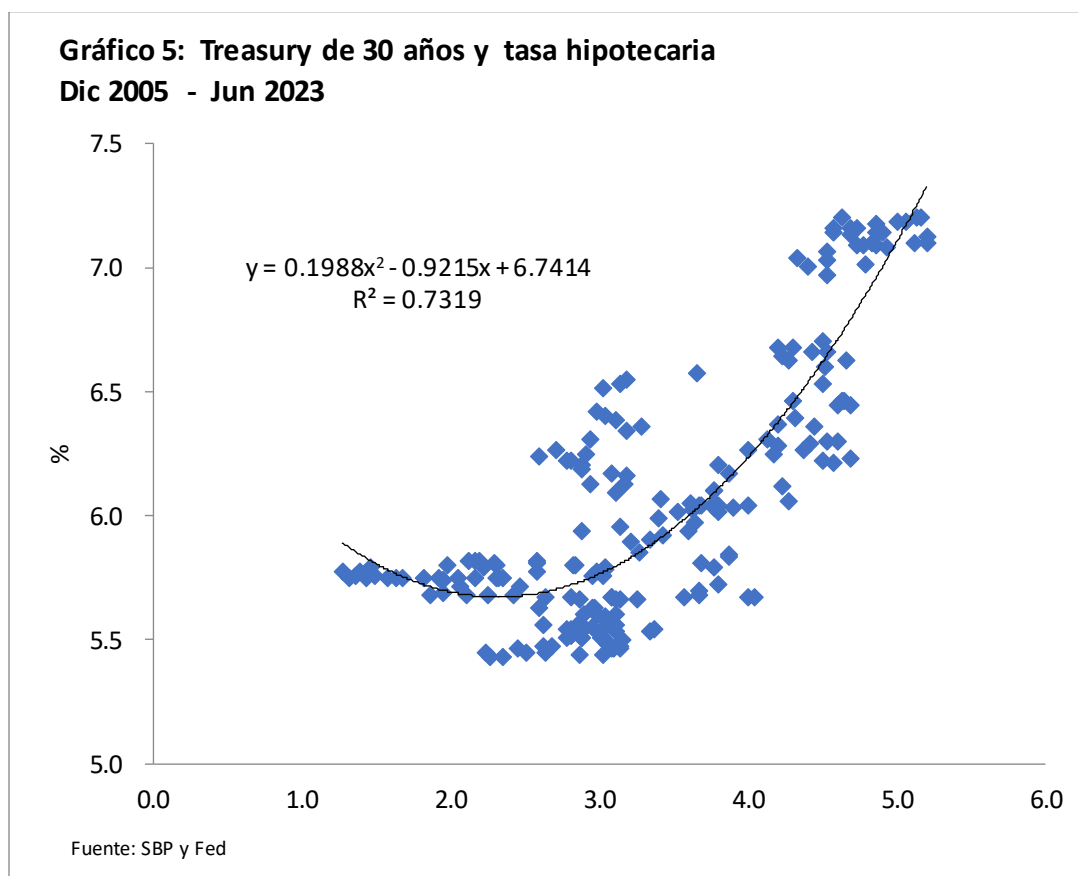


En el caso de los productos de más largo plazo como las hipotecas, su estructura de mayor plazo tiene una relación mayor con productos de mayor extensión como los bonos de 30 años. Las hipotecas son préstamos a largo plazo que se amortizan durante un período considerable. El gráfico

⁶ Iniciamos este ejercicio analizando visualmente qué ocurre con las tasas de auto y préstamo personal cuando se aumenta la tasa Fed. En la práctica es complejo observar ambas simultáneamente ya que tienen niveles muy diferentes. Para solventar lo anterior, estandarizaremos ambas variables de modo de poder observar su comportamiento en tendencia.

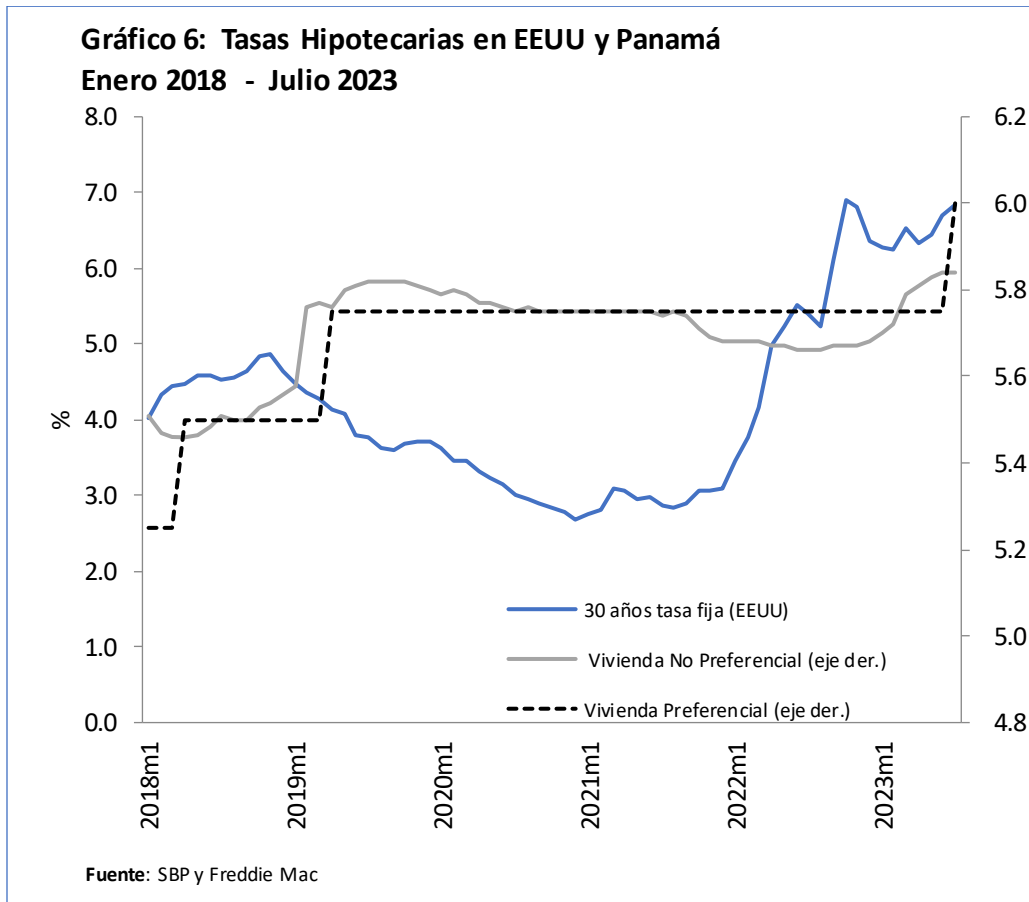
5 muestra la relación histórica mensual entre el rendimiento del Tesoro a 30 años y las tasas hipotecarias no preferenciales (hipotecas de tasa variable con un plazo de préstamo 30 años) entre 2005 y 2023.

La correlación positiva es innegablemente alta (0.8), con un r-cuadrado de .73. Sin embargo, muestran claramente que no se trata de una dinámica lineal. Lo anterior surge de que más allá de estas relaciones de largo plazo, existen otros factores internos del mercado local y particulares que tienen que ver con el riesgo de crédito de cada cliente, tales como el historial de crédito, la existencia de garantías o colateral, el plazo de los préstamos, los abonos iniciales, el tipo de préstamo, el entorno económico en que se desenvuelve, la tasa de interés que pagan los bancos para obtener fondos y disponibilidad de los mismos, entre otros, que deben ser considerados a la hora que un banco decide subir o bajar las tasas de interés que cobra por colocar préstamos.



Adicionalmente, las hipotecas panameñas son menos volátiles que los bonos del tesoro americano de largo plazo y, en general, son más estables. Esto se debe a que las hipotecas son un activo tangible. Esto es relevante en períodos de alta volatilidad, en los cuales se encuentra que la relación entre ambos productos se distancia, como desde el inicio de la pandemia. Adicionalmente, existen otras razones por la cual las tasas hipotecarias locales no reaccionan directamente ante un cambio en las tasas referenciales en EE. UU. e incluyen razones operativas bancarias y estructurales del sistema bancario (regulación, competencia, riesgo, entre otras) (FAP, 2021).

En la gráfica 6 se puede observar que, en el caso de EE. UU., las hipotecas (asociadas a productos de largo plazo) tuvieron cambios de más de 400 puntos básicos en el período mencionado, mientras que las tasas panameñas apenas cambiaron.



En resumen, este análisis descriptivo de los datos ha permitido identificar tres características del comportamiento de los tipos de interés en Panamá:

1. **Existe una estrecha asociación entre tipos de interés locales y externos de corto plazo:** Los tipos de interés locales en Panamá están altamente correlacionados con los tipos de interés externos de corto plazo. Estimamos que lo anterior responde a que la economía panameña esta financieramente integrada al mundo. Lo anterior incide en que los bancos tengan que pagar tasas similares a los intereses en mercados internacionales, ajustados por costos de transacción, riesgo y la liquidez del sistema.
2. **Las tasas activas muestran una menor sensibilidad a cambios en las tasas externas que las tasas pasivas:** Los datos reflejan que los tipos de interés pasivos (los de depósitos) suelen aumentar más rápido y con mayor intensidad que los tipos de interés activos (los de créditos). Esto podría incidir en que los márgenes de intermediación respondan negativamente a los movimientos en las tasas estadounidenses, sin que necesariamente

se vea afectada la rentabilidad por mecanismos de cobertura en la composición del activo.

3. **Existe un rezago diferenciado entre los diferentes tipos de tasas activas asociadas principalmente al plazo del producto:** Los tipos de interés activos corporativos y de consumo no se ajustan al mismo ritmo. La principal razón de esto es que dichos créditos tienen periodos de madurez (plazos) diferentes. Adicionalmente, los cambios no se dan en la misma intensidad a través de los diferentes productos ya que las entidades pueden tener diferentes estrategias de fijación de precios motivadas por estrategias de colocación, la coyuntura económica, la calidad de cartera, la demanda de préstamos y a que la competencia entre los bancos puede ser diferente.

Estos son sólo algunas de las características del comportamiento de los tipos de interés en Panamá. Es importante tener en cuenta que el comportamiento de los tipos de interés puede variar en el tiempo, dependiendo de otra serie de factores como se indicó anteriormente

V. Traspaso de la Tasa de Referencia de la Fed sobre las Tasas de Interés local

Esta sección analiza cual es el efecto traspaso (pass-through) en las tasas de interés tanto para las tasas activas como pasivas. En cuanto a la metodología de estimación, se estima un modelo uniecuacional en forma de corrección de errores (ECM) utilizando datos agregados en frecuencia mensual. Específicamente, el enfoque para estimar el traspaso de la tasa de interés se basa en un modelo de ecuación única. Para analizar la magnitud del traspaso de la tasa de interés de referencia de EE. UU. (i_t^i) sobre las tasas de interés locales (i_t^n), estimamos un modelo de corrección de errores (ECM). Este enfoque permite analizar las relaciones de corto y de largo plazo entre las distintas variables incluidas en el modelo. Siguiendo el enfoque de Pesaran et al. (2001), se dice que existe una relación de largo plazo entre i_t e i_t^n si la relación lineal entre ambas variables es estadísticamente significativa y, además, si las desviaciones con respecto a dicha relación de equilibrio se corrigen en el tiempo. Dicha relación de largo plazo puede ser representada de la siguiente manera:

$$i_{t-1}^n + \beta_0 - \beta_1 i_{t-1}^i + u_t$$

De esta forma, si se produce alguna desviación de las variables respecto de su equilibrio de largo plazo, dicha desviación está dada por $u_t = i_{t-1}^n + \beta_0 - \beta_1 i_{t-1}^i$. Una característica importante del MCE es que describe la dinámica de corto plazo en términos de la desviación de largo plazo en el periodo anterior, u_{t-1} . El MCE se puede representar de la siguiente manera:

$$\Delta i_t^n = a_1 + a_2 \Delta i_t + \gamma_1 (i_{t-1}^n - \beta_0 - \beta_1 i_{t-1}^i) + \varepsilon_t$$

donde el coeficiente a_2 refleja el efecto impacto (efecto traspaso de corto plazo) ante un movimiento en la tasa de referencia sobre i_t^n , mientras que el parámetro β_1 mide el efecto traspaso de largo plazo correspondiente. A su vez, la expresión $(i_{t-1}^n - \beta_0 - \beta_1 i_{t-1}^i)$ recibe el nombre de término de corrección de error y tiene como función que i^n regrese a su valor de equilibrio. Por ejemplo, si la tasa de interés i^n es menor que su valor de equilibrio de largo plazo, $i_{t-1}^n < \beta_0 +$

$\beta_1 i_{t-1}^i$, y el coeficiente de velocidad de ajuste es negativo, $\gamma_1 < 0$, entonces el término de corrección de error induce un cambio positivo en i_t^n que hace que tienda a regresar a su equilibrio.

El modelo se estima en frecuencia mensual considerando el periodo de diciembre de 2005 a junio de 2023. Como indicador de la tasa de referencia, se utiliza la tasa Fed. En evaluaciones del orden de integración de las series se encuentra que estas no son estacionarias (**Ver Cuadro 2 en el Anexo**). Para determinar si existe una relación de largo plazo entre la tasa de interés i_t^n y la tasa de referencia i_t , primero se realiza la prueba de Pesaran et al. (2001). Los resultados de este análisis muestran que en efecto existe esta relación de largo plazo para las tasas pasivas y las activas del segmento corporativo (**Ver Cuadro 3 en el Anexo**). En caso de existir dicha relación de largo plazo, se estima el MCE a fin de conocer el efecto traspaso de largo plazo β_1 . También se realiza una prueba para confrontar la hipótesis nula $\beta_1 = 1$, es decir, si el traspaso de la tasa de referencia sobre i_t^n es completo⁷.

Cuadro 1: Efecto Traspaso de la Tasa Fed

Variable dependiente i_t^n	¿Hay relación de largo plazo?	Efecto traspaso de largo plazo β_1	¿El efecto traspaso de largo plazo es completo? $\beta_1 = 1$
Depósito			
1 mes	Sí	0.73*	No
3 meses	Sí	0.76*	No
6 meses	Sí	0.54*	No
1 año	Sí	0.44*	No
Crédito comercial			
Al por mayor	Sí	0.30*	No
Al por menor	Sí	0.26*	No
industria	Sí	0.20*	No
Construcción	Sí	0.40*	No

Nota: * denota significancia estadística al 10 por ciento en la prueba de dos colas.

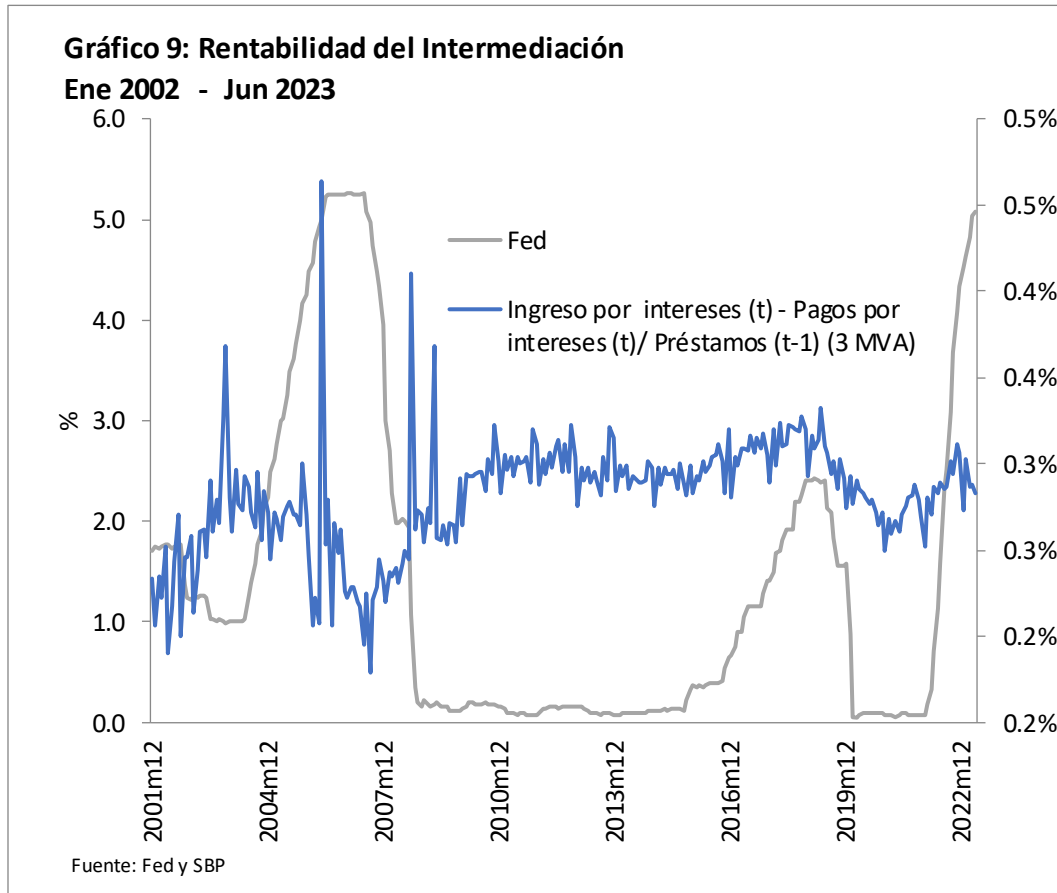
Fuente: elaboración propia

El cuadro 1 presenta los resultados de las estimaciones. En particular, se estima una regresión por separado para cada una de las tasas de interés que aparecen en la primera columna de dicha tabla. Los resultados muestran la existencia de una relación de largo plazo estadísticamente significativa entre la tasa de referencia de la Fed y las tasas de interés de menor vencimientos. Para dichas tasas el efecto traspaso de largo plazo no es completo (β_1 no es estadísticamente distinto de 1). En cuanto a las tasas de interés activas de hogares, si bien, como ya se mencionó, éstas tienden a ajustarse al alza cuando aumenta la tasa de referencia, no se encontró una relación de largo plazo.

⁷ Se incluyeron otras variables explicativas para analizar otros elementos que influyen en la determinación de tasas, pero no se incluyen ya que el objetivo es analizar la relación con la tasa Fed.

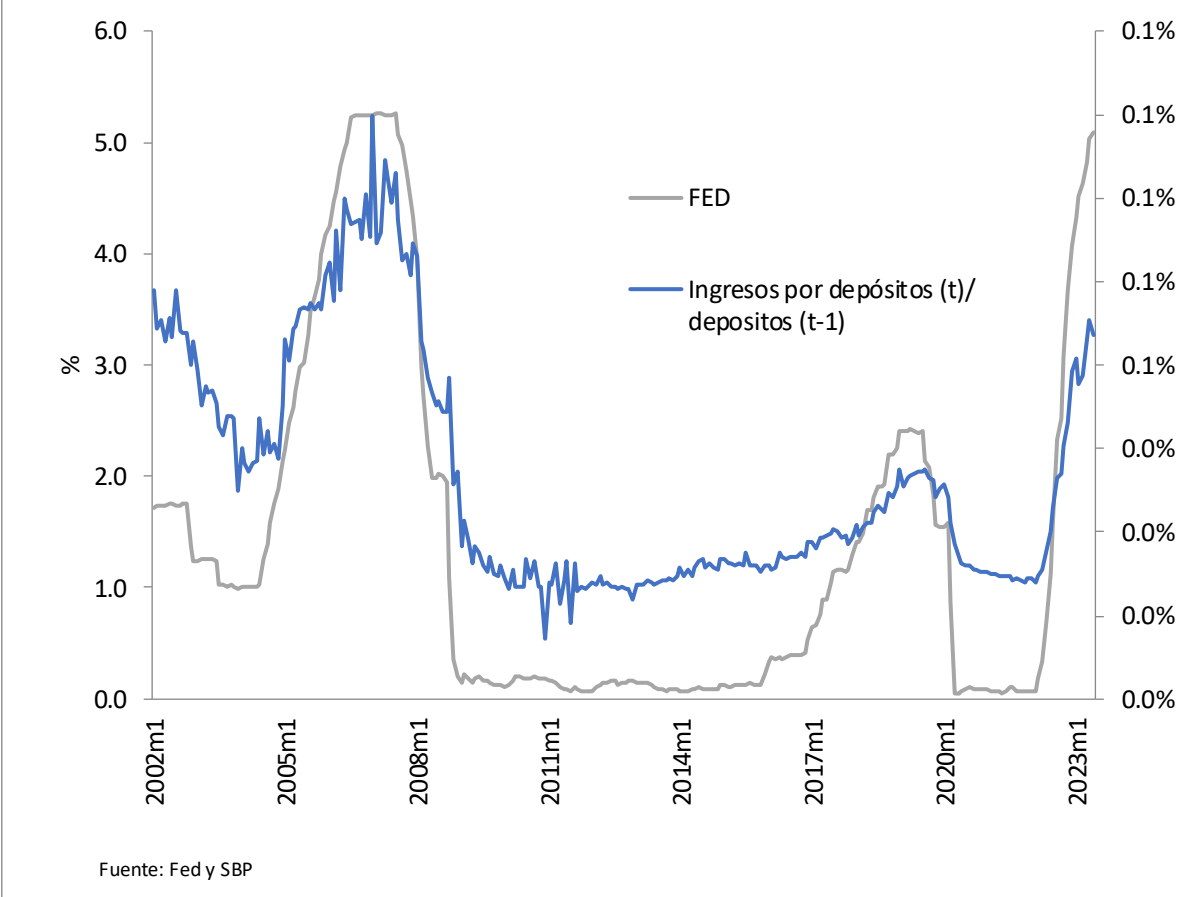
VI. Utilidades bancarias ante aumentos de tasas

Los resultados de secciones previas sugieren que, un alza en las tasas externas, tal como se ha visto en el pasado, incidiría en reducciones en el margen de intermediación, ya que los aumentos en los costos de los pasivos han sido mayores. En efecto, los datos muestran que el traspaso de las tasas de interés en EE. UU. ha sido menor para las tasas activas en relación con las tasas de los depósitos, lo que ha incidido en una relación negativa entre la tasa de interés de la Fed en EE. UU. y los spreads entre préstamos y depósitos de los bancos panameños.



Sin embargo, es probable que el efecto de aumento de tasas en EE. UU. no afecte completamente la rentabilidad general de los bancos. En ausencia de un prestamista de última instancia, los bancos panameños mantienen amplios niveles de liquidez, y aumentos de tasas inciden en que los bancos obtengan mayores ingresos por intereses de sus posiciones líquidas. Esto permitiría que los spreads más bajos no impactaran a expensas de las ganancias de los bancos, ya que los rendimientos de los activos líquidos deberían aumentar al mismo tiempo.

Gráfica 10: Federal Funds Effective Rate y rentabilidad de depósitos
Ene 2002 - Jun 2023



Este resultado está en línea con lo señalado por de Bondt (2002, 2005) y los arreglos teóricos de en Stiglitz y Weiss (1981). La literatura muestra que un incremento en las tasas de interés aumenta el costo del servicio de la deuda y por tanto incide en la calidad de cartera (Beck et al., 2015). Evaluaciones previas de riesgo crediticio brindan evidencia de que el índice de morosidad tiende a moverse en línea con aumentos en las tasas de créditos locales, lo cual (sin cambios en las condiciones crediticias) afectaría la capacidad de pago de los prestatarios y podría generar incumplimientos. Lo anterior, como consecuencia de un deterioro de la calidad de cartera, podría implicar mayores provisiones, lo cual incidiría en la utilidad obtenida por los bancos.

Por ello, un aumento de las tasas de interés puede reducir las ganancias de los bancos, al tiempo que aumenta la morosidad de los préstamos. Por lo anterior, es posible que algunos bancos no puedan traspasar los mayores costos de financiación a los prestatarios, al menos a corto plazo.

VII. Conclusiones

El análisis presentado en este documento sugiere que cambios en la tasa de política monetaria de la Fed generan un efecto traspaso positivo y estadísticamente significativo en los movimientos de las tasas interés de corto plazo (activas y pasivas). Por lo anterior, si bien las tasas de la Fed no son de aplicación directa en Panamá, las mismas afectan indirectamente el costo de fondeo, lo cual incide en cambios en las tasas locales.

Históricamente, Panamá ha tenido tasas bajas, con respecto a otras jurisdicciones, gracias a la tenencia del dólar y el libre flujo de capitales con los que cuenta el país, pero también se ha visto favorecido debido a la competencia entre bancos y que las entidades poseen estructuras de fondeo satisfactorias y posiciones de liquidez adecuadas que les han permitido mantener tasas menores, lo cual se ha visto favorecido por la prudencia en el manejo de sus actividades, y que en definitiva ha reducido la volatilidad de las mismas.

Los bancos tienen un costo de fondos distinto a la tasa de la Fed, que incluye entre otros los costos de captaciones por depósitos (la mayor proporción de sus pasivos), y los costos de sus obligaciones emitidas (lo cual incluye sus financiamientos a través de emisiones y líneas de crédito).

Los resultados muestran que cambios en las tasas de la Fed tienen incidencia en el mercado local, no obstante, es preciso señalar que el mercado de tasas en Panamá responde con rezago y usualmente tiene una variación menor que el cambio que se registra en EE. UU. Los análisis también muestran que el traspaso de las tasas de interés en EE. UU. ha sido menor para las tasas activas en relación con las tasas de los depósitos, lo que implica una relación negativa entre las tasas de interés y los spreads entre préstamos y depósitos de los bancos panameños, sin que esto necesariamente afecte la rentabilidad total de los bancos.

Hasta ahora, el aumento en las tasas pasivas del sistema no se ha reflejado proporcionalmente sobre las tasas de colocación, lo cual ha reducido el margen de intermediación en momentos en que la cartera de crédito del sistema viene acelerando su crecimiento.

VIII. Bibliografía

Beck, R., Jakubik, P., y Piloju, A. (2015). Key determinants of non-performing loans: new evidence from a global sample. *Open Economies Review*, 26(3), 525-550.

de Bondt, G. (2002). "Retail bank interest rate pass-through: New evidence at the Euro Area level." ECB Working Paper No. 136. de Bondt, G. (2005). "Interest rate pass-through: Empirical results for the Euro Area". *German Economic Review* 6: 37-78

Diamond, Douglas W & Dybvig, Philip H, (1983). "Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity," *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, vol. 91(3), pages 401-419, June.

Diamond, Douglas y Raghuram Rajan (2001), "Liquidity Risk, Liquidity Creation, and Financial Fragility: A Theory of Banking", *Journal of Political Economy*, Vol. 109, No. 2 Abril, pp. 287-327

Di Tella, Sebastian y Kurlat, Pablo, (2021). "Why Are Banks Exposed to Monetary Policy?," American Economic Journal: Macroeconomics, American Economic Association, vol. 13(4), pages 295-340, October.

Fondo de Ahorro de Panamá (FAP), (2021). "¿Cómo son afectadas las tasas de interés de hipotecas en Panamá por las tasas de interés referenciales de EE. UU.?" Tomado: <https://www.fondoahorropanama.com/blog/2020/11/18/cmo-son-afectadas-las-tasas-de-inters-de-hipotecas-en-panam-por-las-tasas-de-inters-referenciales-de-ee-uu>

Galindo, Arturo J. & Steiner, Roberto, 2022. "Asymmetric interest rate transmission in an inflation-targeting framework: The case of Colombia," Latin American Journal of Central Banking (previously Monetaria), Elsevier, vol. 3(3).

Gregor, J., Melecký, A. & M. Melecký (2019). "Interest Rate Pass-Through A Meta-Analysis of the Literature". World Bank: Policy Research Working Paper. 8713.

Hendry, D. F. (1995). Dynamic Econometrics. Oxford University Press, Oxford.

Moren-Villalaz, Juan Luis (1999), "Lecciones de la experiencia monetaria panameña: Una economía dolarizada con integración financiera". Cato Journal, Vol. 18, No. 3

Pesaran et al. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of Applied Econometrics, 16(3), 289-326.

Rousseas, S. (1985). "A Markup Theory of Bank Loan Rates". Journal of Post Keynesian Economics. 8:135-144.

Swiston, A. (2011), "Official Dollarization as a Monetary Regime: Its Effects on El Salvador". IMF Working Paper No. 11/129

Stiglitz, E. and Weiss, A. (1981). "Credit rationing in markets with imperfect information". The American Economic Review, 71(3): 393-410.

IX. Apéndice

Cuadro 2: Pruebas de estacionariedad

Hipotesis Nula:	la serie tiene raíz unitaria						la serie es estacionaria					
	Niveles			Primera diferencia			Niveles			Primera diferencia		
	ADF test stat.	5% Crítico Valor	Rechaza H0	ADF test stat.	5% Crítico Valor	Rechaza H0	KPSS stat.	5% Crítico Valor	Rechaza H0	KPSS stat.	5% Crítico Valor	Rechaza H0
TASAS POLÍTICA MONETARIA												
Fed fund rate	-0.099	-3.473	No	-6.567	-3.473	Sí	0.242	0.146	Sí	0.0568	0.146	No
TASAS PASIVAS												
Plazo fijo: 1 mes	-1.431	-2.883	No	-13.458	-3.474	Sí	0.3	0.146	Sí	0.0655	0.146	No
Plazo fijo: 3 meses	-1.181	-2.883	No	-12.425	-3.474	Sí	0.301	0.146	Sí	0.0769	0.146	No
Plazo fijo: 6 meses	-1.025	-2.883	No	-10.979	-3.474	Sí	0.301	0.146	Sí	0.0745	0.146	No
Plazo fijo: 1 año	-1.106	-2.883	No	-12.183	-3.474	Sí	0.283	0.146	Sí	0.0674	0.146	No
TASAS ACTIVAS												
Corporativo												
Comercio al por mayor	-1.522	-3.473	No	-15.328	-3.474	Sí	0.332	0.146	Sí	0.0533	0.146	No
Comercio al por menor	-2.093	-3.473	No	-15.825	-3.474	Sí	0.253	0.146	Sí	0.0497	0.146	No
Industria	-1.869	-3.473	No	-14.94	-3.474	Sí	0.158	0.146	Sí	0.0674	0.146	No
Construcción	-2.14	-3.473	No	-19.529	-3.474	Sí	0.345	0.146	Sí	0.107	0.146	No
Crédito de hogares												
Tarjeta de crédito	-1.73	-3.473	No	-18.627	-3.474	Sí	0.0431	0.146	No			
Préstamo personal	-1.752	-3.473	No	-19.824	-3.474	Sí	0.243	0.146	Sí	0.0844	0.146	No
Auto	-1.355	-3.473	No	-13.874	-3.474	Sí	0.16	0.146	Sí	0.119	0.146	No
Vivienda no preferencial	-2.155	-3.473	No	-17.724	-3.474	Sí	0.228	0.146	Sí	0.0402	0.146	No

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 3: Pruebas de límites de cointegración (Bound Test)

Tasa	Estadístico F	Nivel de significancia	Límite inferior	Límite superior	Cointegrados
TASAS PASIVAS					
Plazo fijo: 1 mes	4.964	10%	4.04	4.78	Sí
		5%	4.94	5.73	Inconcluso
Plazo fijo: 3 meses	9.32	10%	4.04	4.78	Sí
		5%	4.94	5.73	Sí
Plazo fijo: 6 meses	12.667	10%	4.04	4.78	Sí
		5%	4.94	5.73	Sí
Plazo fijo: 1 año	12.667	10%	4.04	4.78	Sí
		5%	4.94	5.73	Sí
TASAS ACTIVAS					
CORPORATIVAS					
Comercio al por mayor	8.763	10%	4.04	4.78	Sí
		5%	4.94	5.73	Sí
Comercio al por menor	12.144	10%	4.04	4.78	Sí
		5%	4.94	5.73	Sí
Industria	8.343	10%	4.04	4.78	Sí
		5%	4.94	5.73	Sí
Construcción	7.789	10%	4.04	4.78	Sí
		5%	4.94	5.73	Sí
HOGARES					
Tarjeta de crédito	1.098	10%	4.04	4.78	No
		5%	4.94	5.73	No
Préstamos personal	8.196	10%	4.04	4.78	Sí
		5%	4.94	5.73	Sí
Auto	2.009	10%	4.04	4.78	No
		5%	4.94	5.73	No
Vivienda no preferencial	0.856	10%	4.04	4.78	No
		5%	4.94	5.73	No

Fuente: Elaboración propia