

Cambios recientes en la composición del ahorro financiero de los hogares en México

Extracto del Informe Trimestral Enero – Marzo 2023, Recuadro 4, pp. 55-58, documento publicado el 31 de mayo de 2023.

Nota: En la versión electrónica de este documento se puede obtener la información que permite generar todas las gráficas y tablas que contiene dando clic sobre ellas, con excepción de aquella que no es producida ni elaborada por el Banco de México.

1. Introducción

En meses recientes, se ha observado una recomposición en el ahorro financiero de los hogares en México. En particular, ha ocurrido una desaceleración significativa en su demanda por activos altamente líquidos, al tiempo que han buscado adquirir en mayor medida instrumentos monetarios a plazo. Este comportamiento respondería en parte al ciclo de alzas en la tasa de política monetaria, el cual estaría incentivando a los hogares a reducir su tenencia de instrumentos con bajo o nulo rendimiento.

Para cuantificar este efecto, en este Recuadro se estima un modelo econométrico sobre la demanda de dinero en sentido amplio de los hogares en México. Los resultados sugieren que, efectivamente al inducir un aumento en las tasas pasivas de la banca, el ciclo de alzas en la tasa de política monetaria ha dado lugar a una sustitución de activos de los hogares a favor de la tenencia de instrumentos a plazo, al tiempo que ha desacelerado su demanda por activos altamente líquidos.

2. Evolución reciente del ahorro financiero de los hogares y las tasas pasivas de la banca

La tenencia de dinero en sentido amplio por parte de los hogares —medida en el agregado monetario M2 hogares (M2h)— ha registrado una tasa de crecimiento real relativamente estable a partir de 2022, similar a la observada antes de la crisis sanitaria de COVID-19. Ello, tras haber registrado un aumento significativo durante 2020, y una desaceleración en 2021 (Gráfica 1).¹ En su interior, se han registrado dos recomposiciones significativas en el portafolio de activos de los hogares en México desde el inicio de la pandemia: en un primer periodo, una adquisición de activos altamente líquidos en sustitución de instrumentos a plazo entre 2020 y 2021, reflejando una mayor demanda de liquidez, principalmente por motivos precautorios.² En un segundo periodo, una reversión paulatina de esta dinámica a partir de finales de 2021, en la cual los hogares estarían reduciendo su tenencia de instrumentos altamente líquidos, y aumentando la de instrumentos a plazo. En otras economías, tanto avanzadas como emergentes, se ha observado un fenómeno similar durante la pandemia.

La recomposición que se ha observado en meses recientes en el portafolio de los hogares es congruente con el mayor rendimiento de los instrumentos de captación a plazo que ofrece la banca en México, y que habría sido inducido por el ciclo de alzas en la tasa de política monetaria. En efecto, un aumento en el rendimiento de estos

¹ Los sectores tenedores de dinero en sentido amplio (M2) son los hogares, las empresas privadas no financieras, y los otros intermediarios financieros no bancarios (OIFNB). En el presente Recuadro se hace énfasis en la tenencia de los hogares, quienes representan, a diciembre de 2022, el 62% del total de M2. Las empresas, que representan el 36% del saldo de M2, no han sustituido activos en una escala similar a la de los hogares durante el periodo. En efecto, expandieron su tenencia de instrumentos monetarios tanto líquidos como a plazo durante 2020, y a partir de 2021 han moderado su ritmo de acumulación de este tipo de activos, si bien continúa siendo positiva. Por último, la tenencia de OIFNB es proporcionalmente menor y con una alta volatilidad.

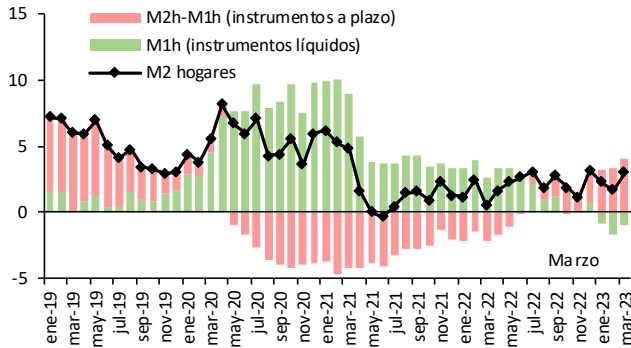
² Ver Recuadro “El Ahorro Financiero de los Hogares en Diversas Economías durante la Pandemia de COVID-19” en el Informe Trimestral Julio-Septiembre 2021 del Banco de México.

instrumentos incentiva la adquisición de títulos a plazo, dado que aumenta el costo de oportunidad de mantener activos con nulo o bajo rendimiento, como los depósitos de exigibilidad inmediata o el dinero en efectivo.

Gráfica 1

M2 hogares y sus componentes en México

Variación real anual y contribución al crecimiento en por ciento ^{1/}



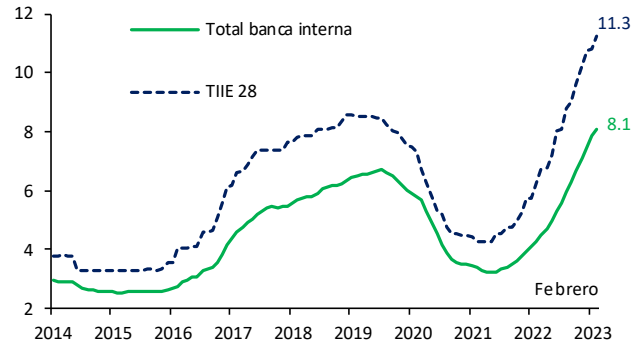
1/ Las cifras se calculan con base en los saldos ajustados por efectos de variaciones en el tipo de cambio.

Fuente: Banco de México.

Gráfica 2

Tasas de interés efectiva de los instrumentos de captación a plazo ^{1/} a hogares y tasa TIIE 28

Por ciento



1/ Incluye depósitos a plazo, bonos bancarios y certificados bursátiles con un plazo residual menor o igual a 5 años en la banca interna en moneda nacional.

Fuente: Banco de México.

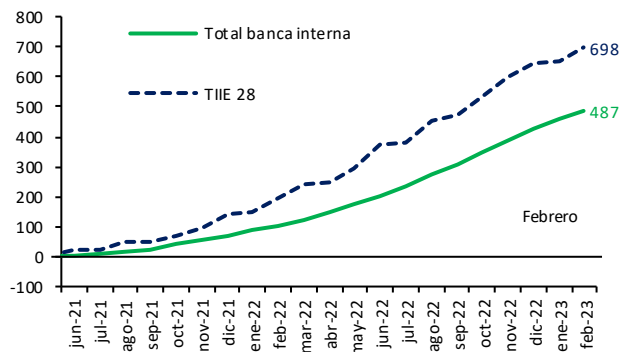
Para medir el rendimiento asociado a los instrumentos monetarios a plazo en poder de los hogares, se calculó la tasa promedio efectiva que corresponde a los distintos instrumentos a plazo que han adquirido los hogares en México a través de la banca en moneda nacional.³ Así, se obtiene que dicha tasa pasiva ha registrado un incremento durante el ciclo actual de alzas en la tasa de política monetaria (Gráfica 2). Esta tendencia no se explica por cambios en la estructura de plazos en los depósitos de los hogares, dado que esta se mantuvo sin cambios significativos durante el periodo.

El traspaso de los incrementos en la tasa de referencia de la política monetaria hacia las tasas pasivas ha sido incompleto. Es decir, la tasa de referencia ha subido en mayor medida que el rendimiento que reciben los hogares al adquirir instrumentos a plazo de la banca. La Gráfica 3 muestra la diferencia entre la tasa de interés efectiva de los instrumentos de captación a plazo y la TIIE 28 que se ha acumulado a partir del inicio del ciclo reciente de alzas en la tasa de política monetaria. Así, entre junio de 2021 y febrero de 2023, se observó un aumento de 700 puntos base (pb) en la tasa objetivo, el cual estuvo acompañado por un incremento de 698 pb en TIIE 28 y de 487 pb en la tasa de interés efectiva de los instrumentos de captación a plazo de los hogares en México. Esta brecha ha ido aumentando a lo largo del ciclo.

³ La tasa promedio efectiva se calcula como el promedio de las tasas pagadas por la banca comercial a los hogares, ponderadas por el saldo promedio mensual, por instrumento y por plazo.

Gráfica 3
Diferencia entre la tasa de interés efectiva de instrumentos de captación a plazo^{1/} y la tasa de interés de referencia

Puntos base, variaciones acumuladas con frecuencia mensual respecto de mayo de 2021

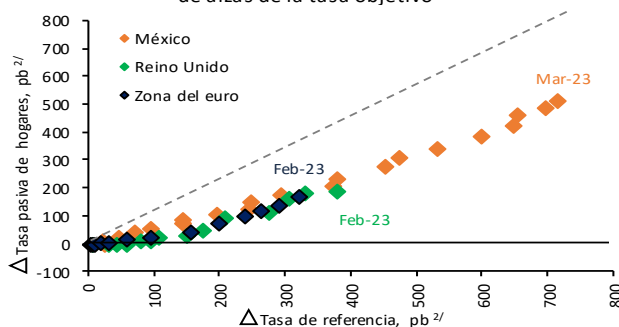


1/ Incluye depósitos a plazo, bonos bancarios y certificados bursátiles con un plazo residual menor o igual a 5 años en la banca interna en moneda nacional.

Fuente: Banco de México.

En otras economías se ha observado también un traspaso incompleto a las tasas pasivas de los hogares. Para ilustrar este punto, en la Gráfica 4 se muestra que, al igual que en México, la tasa de referencia en Reino Unido y la zona del euro ha aumentado en mayor medida que la tasa efectiva que paga la banca a los hogares en sus instrumentos de captación a plazo.^{4,5}

Gráfica 4
Cambio en la tasa de interés efectiva de captación a plazo de hogares y en la tasa de interés de referencia

 Puntos base (pb), variaciones acumuladas con frecuencia mensual respecto al nivel observado al inicio del ciclo reciente de alzas de la tasa objetivo^{1/}


1/ En México se refiere a mayo de 2021; en Reino Unido, a diciembre de 2021; y en zona del euro, a enero de 2022.

2/ Diferencia entre la tasa observada en cada periodo menos la que se registró al inicio del ciclo de alzas de la tasa objetivo.

Fuente: Banco de México y otros bancos centrales.

⁴ Para realizar este comparativo, es necesario contar con dos elementos: estadística de agregados monetarios por tenedor, e información desagregada sobre las tasas efectivas asociadas a los instrumentos monetarios en poder de cada tenedor. Ello limita la muestra de países disponibles.

⁵ Existe abundante evidencia empírica que señala que las tasas de interés efectivas que paga la banca a los hogares tienen rigideces asimétricas (ver, por ejemplo, Driscoll y Judson, 2013). En particular, estas tienden a ser relativamente flexibles en ciclos de baja en la tasa de política monetaria, y a ser rígidas durante ciclos alcistas. Drechsler *et al.* (2017) encuentran evidencia de que el aumento del diferencial entre la tasa de referencia y el rendimiento de los depósitos de los hogares en ciclos de alzas obedece en parte al ejercicio de poder de mercado por parte de los bancos.

3. Modelo de demanda de dinero en sentido amplio

Para cuantificar el efecto que tienen los cambios en la tasa de interés sobre la composición del ahorro financiero de los hogares en México, se estima un modelo econométrico sobre la demanda de dinero en sentido amplio de los hogares en México. Este modelo consiste en un sistema dinámico de dos ecuaciones: una para la tenencia de instrumentos altamente líquidos por parte de los hogares (el agregado monetario M1 en poder de hogares, M1h), y otra para su tenencia de instrumentos monetarios a plazo, el agregado monetario M2 menos el agregado monetario M1 en poder de hogares (M2h-M1h). Estimar un modelo con esta estructura permite medir el efecto diferenciado que tiene la tasa de interés efectiva de los instrumentos de captación a plazo sobre la tenencia de distintos tipos de activos por parte de los hogares. Más aún, la estimación simultánea de estas dos ecuaciones permite calcular cuánto cambia la tenencia de un tipo de instrumento (e.g. M1h) al modificarse una variable independiente del modelo, tomando en cuenta el cambio en la tenencia de otro tipo de instrumento (e.g. M2h-M1h).⁶

Por lo demás, el sistema de ecuaciones incluye variables propias de un modelo tradicional de demanda de dinero en sentido amplio. En particular, incluye: (i) variables de escala –en la literatura se usa normalmente el PIB– que busca capturar el *motivo transaccional* de la demanda de dinero, relacionado con la necesidad de hacer y recibir pagos al comprar bienes y servicios;⁷ y (ii) variables que capturan el *motivo de costo de oportunidad* de la demanda de dinero, como la tasa de interés efectiva de instrumentos de captación a plazo de los hogares, y que está relacionada con la búsqueda de un portafolio de activos que alcance un balance deseado entre riesgo y rendimiento.⁸

Los resultados del modelo se pueden representar de tres formas. En primer lugar, se obtiene una *representación dinámica* del modelo, la cual consiste en dos ecuaciones interdependientes con un conjunto de rezagos, determinados en este caso a partir de la metodología “de lo general a lo específico”, que sirve para seleccionar el modelo óptimo. A partir de esta ecuación, se puede derivar una *representación estática* del modelo, la cual no contiene rezagos, pero continúa siendo un sistema de ecuaciones interdependientes, en el cual se puede cuantificar el efecto de recomposición entre los dos tipos de instrumentos considerados. Por último, se puede calcular una *solución del sistema de ecuaciones*, en la cual la tenencia de cada instrumento depende únicamente del resto de los determinantes, y ya no de la interacción entre las variables dependientes. A partir de estas ecuaciones, se puede calcular el efecto que tienen las variables independientes sobre la tenencia de ambos tipos de instrumentos.

La estimación se realizó con datos con frecuencia trimestral y se utilizó un rango temporal del primer trimestre de 2006 al último trimestre de 2022. La *representación estática* del modelo es:⁹

$$M1h_t = -0.32 (M2h_t - M1h_t) + 0.88 PIB_t - 2.63 iMh_t + \hat{B}Z_t + \hat{u}_t$$

(0.10) (0.08) (0.48)

⁶ Se estimó un modelo con una estructura similar en el Recuadro “Política Monetaria y Demanda de Dinero en Sentido Amplio”, del Informe Trimestral Julio-Septiembre 2018 del Banco de México. Existen dos diferencias significativas respecto al modelo que se presenta en este Recuadro: en primer lugar, el ejercicio de este Recuadro utiliza como variables dependientes la tenencia de instrumentos monetarios por parte de los hogares, en lugar de los agregados monetarios totales. Ello, debido a que la sustitución de instrumentos se ha observado principalmente entre dichos agentes. Por otro lado, este modelo utiliza la tasa de interés efectiva de los instrumentos a plazo, mientras que el modelo de 2018 incorporaba una tasa de referencia.

⁷ La literatura utiliza el PIB porque se considera que el volumen de transacciones en una economía crece cuando el producto es mayor. Por otro lado, un mayor producto, al aumentar el ingreso disponible de los hogares, podría estar relacionado con un incremento en la demanda por instrumentos de ahorro financiero.

⁸ En la literatura se conoce también como el *motivo especulativo* de la demanda de dinero.

⁹ La *representación dinámica* del modelo es la siguiente:

$$(i) \quad M1h_t = 0.46 M1h_{t-1} - 0.38 M1h_{t-3} + 0.39 M1h_{t-4} - 0.17 (M2h_{t-1} - M1h_{t-1}) + 0.47 PIB_{t-1} - 1.39 iMh_t + \hat{B}Z_t + \hat{u}_t$$

(0.08) (0.05) (0.06) (0.05) (0.07) (0.26)

$$(ii) \quad (M2h_t - M1h_t) = 0.04 M1h_{t-1} - 0.20 M1h_{t-3} + 0.08 M1h_{t-4} + 0.79 (M2h_{t-1} - M1h_{t-1}) + 0.22 PIB_{t-1} + 0.83 iMh_t + \hat{D}Z_t + \hat{v}_t$$

(0.10) (0.06) (0.07) (0.06) (0.08) (0.31)

$$(M2h_t - M1h_t) = -0.37 M1h_{t-1} + 1.03 PIB_t + 3.95 iMh_t + \hat{D}Z_t + \hat{v}_t$$

(0.52) (0.33) (1.64)

donde:

$M1h$ = Saldos reales del agregado monetario M1 en poder de los hogares (logaritmo).

$M2h - M1h$ = Saldos reales del componente a plazo M2-M1 en poder de los hogares (logaritmo).

PIB= PIB real de México a precios de 2013 (logaritmo).

iMh = Tasa de interés efectiva de instrumentos de captación a plazo de hogares.

Z= Un vector de variables que capturan efectos estacionales y otros determinantes idiosincráticos como las remesas, así como una variable dicotómica que captura la demanda extraordinaria de dinero observada al inicio de la pandemia.

\hat{u}_t, \hat{v}_t = Residuales.

Estos resultados permiten ilustrar que se suele observar una recomposición en el portafolio de activos de los hogares en el tiempo. Es decir, ante aumentos en $M1h$, $(M2h - M1h)$ tiende a disminuir, y lo opuesto ocurre cuando disminuye $M1h$. Finalmente, a partir del sistema dinámico, se obtiene una *solución del sistema dinámico* que arroja la siguiente representación de la demanda de dinero en el largo plazo:

$$M1h_t = 0.63 PIB_t - 4.44 iMh_t + \hat{\gamma}Z_t + \hat{\varepsilon}_t$$

(0.01) (1.11)

$$(M2h_t - M1h_t) = 0.80 PIB_t + 5.58 iMh_t + \hat{\kappa}Z_t + \hat{\xi}_t$$

(0.03) (2.50)

donde $\hat{\varepsilon}_t$ y $\hat{\xi}_t$ son residuales. A partir de estos resultados, se desprende que:

- El *motivo transaccional* influye de manera positiva en la demanda de instrumentos monetarios por parte de los hogares, tanto para su componente líquido como para los instrumentos a plazo. Esto se refleja en los coeficientes asociados a la variable del PIB, los cuales resultan positivos en ambas ecuaciones. Así, al aumentar la actividad económica y el volumen de transacciones en la economía, la demanda de $M2h$ tenderá a aumentar también.
- En contraste, el *motivo de costo de oportunidad* tiene un efecto diferenciado sobre la tenencia de distintos tipos de instrumentos monetarios. Por un lado, el coeficiente asociado a la tasa de interés efectiva de instrumentos de captación a plazo de hogares (iMh) tiene un signo negativo en la ecuación de $M1h$. Ello es congruente con que un aumento en la tasa implica un incremento en el costo de oportunidad de mantener activos con nulo o muy bajo rendimiento. Por otro lado, el signo de esta misma variable es positivo en la ecuación de $(M2h - M1h)$, reflejando que la demanda por estos activos aumenta cuando pagan un mayor rendimiento.

4. Efecto de las tasas de interés sobre el ahorro financiero de los hogares en México

Con base en los resultados del modelo, se realiza un ejercicio para ilustrar el impacto del ciclo de aumentos en la tasa de referencia sobre la tenencia de instrumentos monetarios de los hogares. Para ello, se estiman las trayectorias del ahorro financiero de los hogares en México bajo dos escenarios. En primer lugar, se calcula la trayectoria de los agregados monetarios $M1h$ y $M2h - M1h$ bajo un escenario en el que se mantiene constante la tasa de interés a partir del segundo trimestre de 2021 (escenario contrafactual). A continuación, este resultado se contrasta con la trayectoria que se obtiene del modelo cuando se utiliza la evolución observada de la tasa de interés durante el periodo (escenario base).

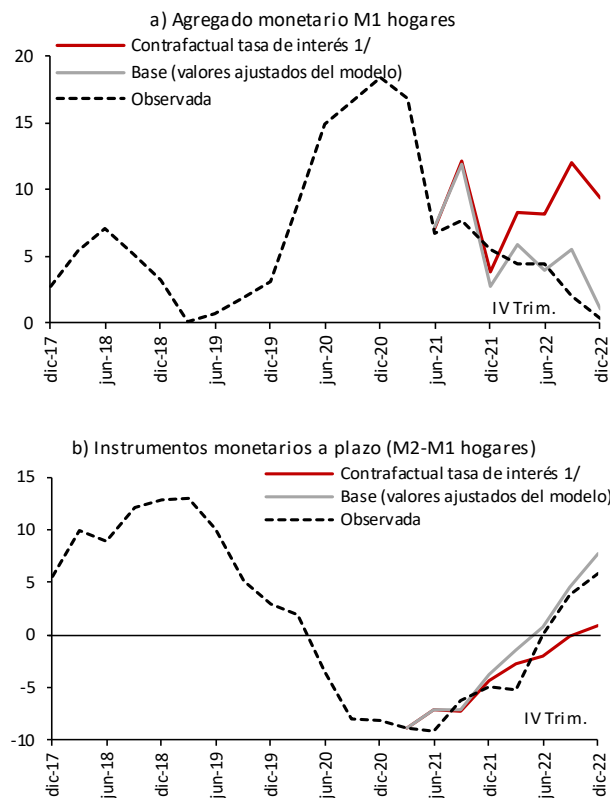
Los resultados del ejercicio se muestran en la Gráfica 1, la cual también incluye la trayectoria observada de cada agregado monetario. Se obtiene, en primer lugar, que la trayectoria del escenario base resulta similar a la observada durante el periodo, lo cual permite validar la bondad de ajuste del modelo. Además, los resultados

que arroja el modelo sugieren que, de haberse mantenido una tasa de interés más baja, el ritmo de crecimiento de $M1h$ hubiera sido significativamente mayor al observado, todo lo demás constante. En particular, se calcula que, bajo este escenario contrafactual, $M1h$ habría registrado una variación real anual de 9.4% en diciembre de 2022, cifra superior en 8.4 puntos porcentuales a la que se obtiene en el escenario base. En contraste, el crecimiento de $(M2h - M1h)$ hubiera sido inferior en 7.0 puntos porcentuales en el escenario contrafactual respecto al escenario base. Ello sugiere que, al inducir un aumento en las tasas pasivas de la banca, el ciclo de alzas en la tasa de política monetaria ha incentivado a los hogares a incrementar su ahorro financiero.

5. Consideraciones finales

En este Recuadro se documentó que las tasas pasivas de la banca en México han aumentado durante el ciclo reciente de alzas en la tasa de política monetaria. Ello ha incentivado a los hogares a recomponer su portafolio de activos a favor de instrumentos a plazo, y ha desacelerado su demanda por instrumentos líquidos de bajo o nulo rendimiento. El modelo econométrico estimado en este Recuadro permite cuantificar la magnitud de este efecto. Así, el modelo presenta evidencia de que la recomposición reciente en el ahorro financiero de los hogares responde a un cambio en el costo de oportunidad que enfrentan dichos agentes al mantener activos altamente líquidos, a su vez, inducido por el ajuste implementado por el Banco de México en su postura monetaria. Asimismo, la mayor tenencia de instrumentos a plazo por parte de los hogares —que son demandados en mayor medida por motivos de ahorro— es evidencia de cómo los canales de transmisión de dicha postura estarían incidiendo sobre las decisiones de consumo y ahorro de los hogares.

Gráfica 1
Ejercicios contrafactuales
Variación real anual



1/ Se asume que la tasa de interés de política monetaria permanece constante a partir del segundo trimestre de 2021.

Fuente: Estimaciones propias con base en la representación dinámica del modelo.

6. Referencias

Banco de México. (2018). “Política Monetaria y Demanda de Dinero en Sentido Amplio”. Extracto del Informe Trimestral Julio – Septiembre 2018.

Banco de México. (2021). “El Ahorro Financiero de los Hogares en Diversas Economías durante la Pandemia de COVID–19”. Extracto del Informe Trimestral Julio – Septiembre 2021.

Drechsler et al. (2017). “The deposits channel of monetary policy”. The Quarterly Journal of Economics, Volume 132, Issue 4.

Driscoll, J., Judson, R. (2013). “Sticky deposit rates”. Federal Reserve.