

Evolución Reciente de la Base Monetaria y los Medios de Pago

Extracto del Informe Trimestral Enero – Marzo 2015, Recuadro 2, pp. 35-38, Mayo 2015

Introducción

En 2014, ante un entorno en que la actividad económica presentó una moderada recuperación en su ritmo de expansión, la inflación aumentó a niveles ligeramente superiores a 4 por ciento y las tasas de interés alcanzaron niveles históricamente bajos, la base monetaria registró un incremento en su tasa de crecimiento. Dado el papel del Banco de México como emisor del dinero que se utiliza en la economía y la importancia que reviste no crear un exceso de oferta monetaria para el cumplimiento del objetivo de inflación, es importante entender los factores que explican la reciente evolución de la base monetaria. Si bien los cambios señalados en el entorno macroeconómico contribuyen a explicar parte del aumento en la demanda de dinero en 2014, no son suficientes para capturar el cambio en la dinámica de la base monetaria.

Este Recuadro tiene por objeto mostrar que las medidas fiscales y la regulación relacionada con diversos medios de pago –medidas que entraron en vigor a partir del 1 de enero de 2014– llevaron a los individuos a incrementar su uso de efectivo y a reducir la utilización de otros medios de pago. Para ello, primero se describe la evolución reciente de la base monetaria. Después, se enuncian las principales modificaciones al marco fiscal y regulatorio que entraron en vigor en 2014 y que pudieron haber tenido un impacto sobre la dinámica de la base monetaria, así como la de los medios de pago electrónicos y los cheques. Finalmente, se muestra evidencia de cambios en la dinámica de los retiros de billetes a través de cajeros automáticos y en el patrón de uso de los medios de pago distintos al efectivo, en especial de las transacciones con tarjetas de crédito. Además, se muestra que el incremento en la demanda de dinero fue relativamente mayor en las localidades ubicadas en los estados fronterizos, las cuales se vieron proporcionalmente más afectadas por la Reforma Hacendaria de 2014. Es pertinente señalar que los billetes y las monedas en circulación representan prácticamente el 100 por ciento de la base monetaria.

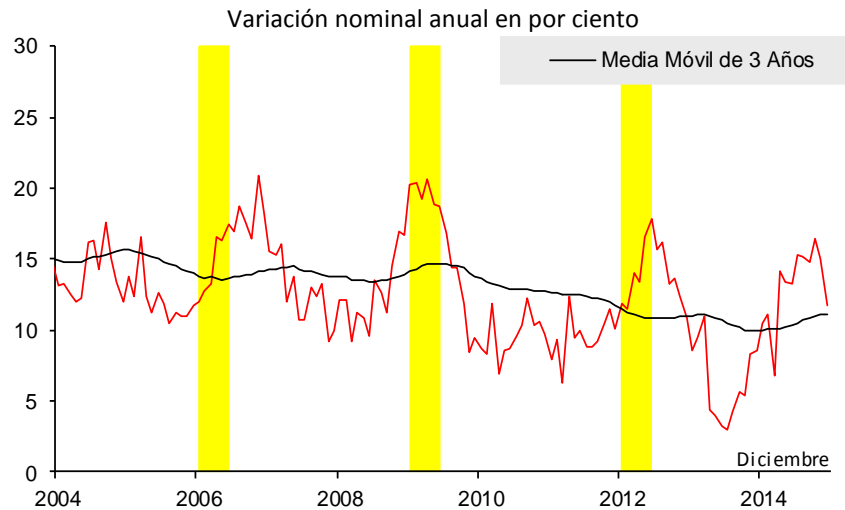
Los resultados principales de este análisis muestran que en 2014 la tasa de crecimiento de la base monetaria fue particularmente elevada en comparación con la registrada en años previos. En efecto, en congruencia con las modificaciones al marco tributario y regulatorio que entraron en vigor en 2014 y que podrían haber incentivado a la población a usar más efectivo en sustitución de otros medios de pago, se encuentra que en el año: i) aumentaron los retiros de billetes en cajeros automáticos; ii) se redujo el monto de transacciones realizadas con otros medios de pago, particularmente las tarjetas de crédito; y, iii) los estados fronterizos registraron un incremento en la demanda por efectivo proporcionalmente más elevado que el resto de los estados del país en 2014.

Evolución Reciente de la Base Monetaria

La evolución de la base monetaria en 2014 se caracterizó por una tasa de crecimiento por encima de su tendencia, algo que típicamente se ha observado solo en años electorales (Gráfica 1).¹ Así, la aceleración en el ritmo de expansión de la base monetaria en 2014, año no electoral, se dio de manera gradual y por causas aparentemente ajenas a la evolución de la actividad económica, la inflación y las tasas de interés.

¹ Véase Recuadro 3 del Informe sobre la Inflación Octubre - Diciembre 2006.

Gráfica 1
Base Monetaria



Fuente: Banco de México.

Nota: Las áreas sombreadas se refieren a los seis meses previos al mes de las elecciones de 2006, 2009 y 2012.

Cambios en la Legislación con Posibles Impactos sobre el Uso de Efectivo

El mayor crecimiento de la base monetaria podría obedecer a los cambios en el marco tributario y regulatorio que tuvieron lugar en 2014, los cuales pudieron haber generado incentivos para aumentar la demanda de dinero. En particular:

- i. **Cambios en deducciones autorizadas sobre el ISR.** La aplicación de un monto máximo a las deducciones personales sobre el ISR de personas físicas podría haber generado incentivos a incrementar el uso de efectivo. Por un lado, disminuye los incentivos a utilizar pagos electrónicos y exigir comprobantes fiscales y, por otro, incrementa el beneficio del prestador del servicio al negociar el precio y recibir el pago en efectivo con el fin de evadir el pago de impuestos.
- ii. **Percepción de una mayor fiscalización.** Las mayores atribuciones de fiscalización incluidas en la Reforma Hacendaria podrían haber llevado a algunos individuos a sustituir el uso de medios de pago electrónicos por billetes y monedas para asegurar, por ejemplo, que sus erogaciones por pagos con tarjeta de crédito sean congruentes con los ingresos fiscales declarados.
- iii. **Incremento del IVA en la frontera.** La homologación del IVA en la frontera del 11 por ciento al 16 por ciento podría haber generado incentivos a incrementar el uso de efectivo para evitar el pago del impuesto correspondiente. Esta modificación al marco tributario podría ocasionar que el alza de la demanda de efectivo sea proporcionalmente mayor en las localidades próximas a la frontera, dado que, éstas enfrentan dicha modificación en adición al resto de las medidas contempladas en la Reforma Hacendaria.
- iv. **Reducción al monto máximo de cheques al portador (de 20 mil a 5 mil pesos).** Esta medida pudo llevar a los individuos acreedores de un pago mayor a 5 mil pesos a solicitar el pago en efectivo. Ello, con el objetivo de evitar recibir un cheque nominativo que sea sujeto de fiscalización.

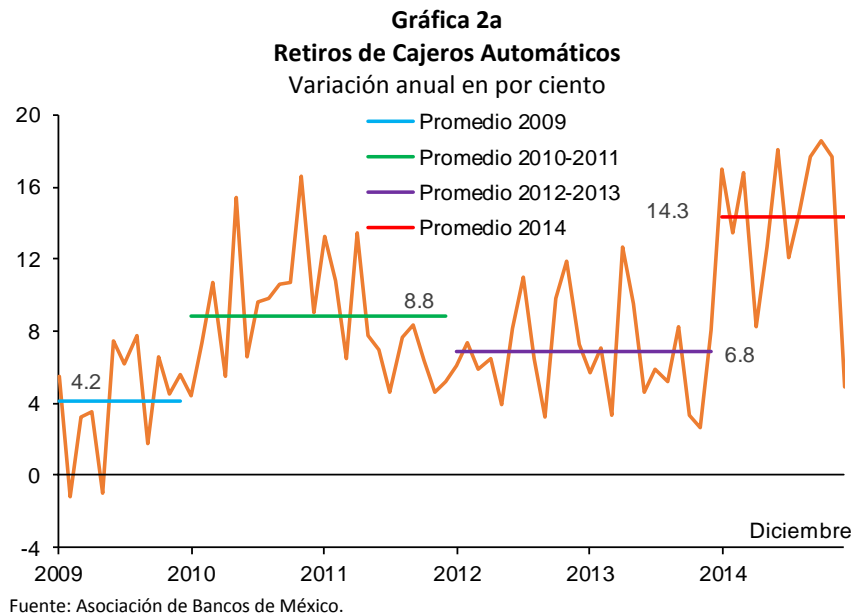
En suma, las modificaciones al panorama fiscal y regulatorio pudieron haber favorecido un mayor uso de billetes y monedas, lo que habría dado lugar a un incremento en la disposición de efectivo de cajeros automáticos y a reducciones en el uso de medios de pago alternativos al efectivo.

Evolución Reciente de los Medios de Pago

Para identificar si los cambios regulatorios señalados podrían haber inducido una sustitución en el uso de medios de pago distintos al efectivo por billetes y monedas, se analiza el comportamiento de: (1) los retiros a través de cajeros automáticos; (2) las transacciones en terminal punto de venta con tarjetas de crédito; (3) las transferencias por SPEI de bajo valor; y (4) las transacciones con cheques.

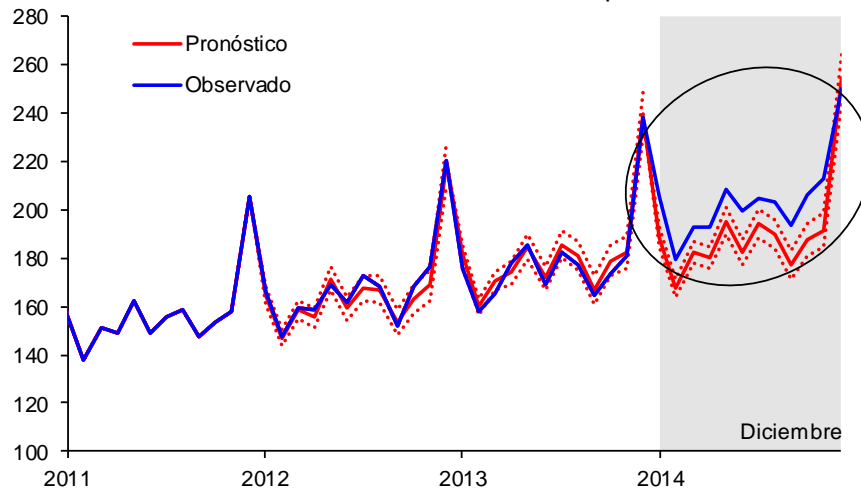
A fin de investigar si existe evidencia estadística de que el comportamiento de los medios de pago distintos al efectivo ha observado cambios en 2014 respecto de su historia reciente, se realizó un ejercicio contrafactual que permite comparar la trayectoria observada de cada serie con la que se esperaría de acuerdo a un modelo de pronóstico estándar que considera un término autorregresivo, así como una variable de actividad económica y variables estacionales. En estos ejercicios, el pronóstico para cada año se elaboró con información a diciembre del año previo.²

En 2014, los retiros de billetes en cajeros automáticos registraron un incremento importante en su ritmo de expansión, de tal forma que la variación anual de esta serie fue la más elevada desde 2008 (Gráfica 2a). Los retiros de billetes en cajeros automáticos observados en dicho año estuvieron por encima de una desviación estándar respecto a lo esperado, mientras que en años previos este modelo típicamente tuvo un buen ajuste estadístico (Gráfica 2b).



² Este modelo general intenta capturar los aspectos más importantes de la dinámica de las diferentes series evaluadas. Como se ilustra, el ajuste estadístico en años previos a 2014, en general, es bueno, incluso utilizando un intervalo de confianza estrecho. Así, se considera que el dato observado es estadísticamente distinto del proyectado si se encuentra fuera del intervalo de confianza de una desviación estándar de la serie proyectada.

Gráfica 2b
Retiros de Cajeros Automáticos*
 Cifras mensuales en millones de pesos

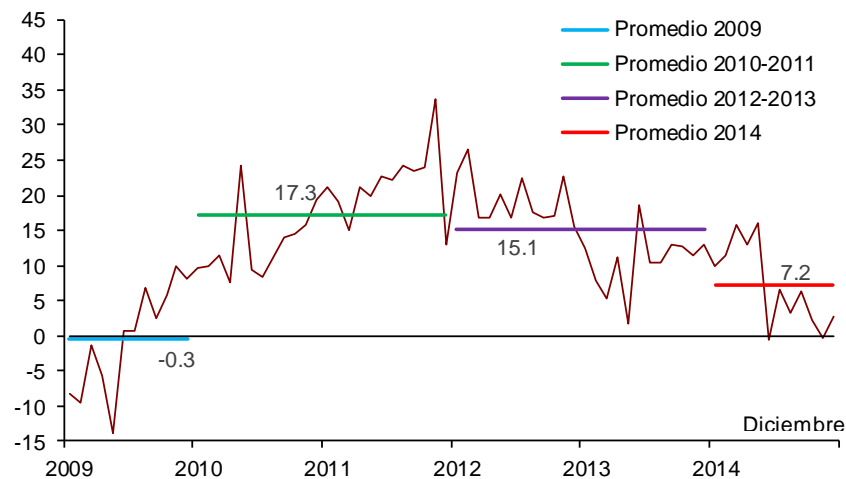


Fuente: Banco de México.

*/ El modelo usado para pronosticar incluye dos rezagos autorregresivos, IGAE y términos estacionales. Las líneas punteadas indican el intervalo de confianza de una desviación estándar respecto al pronóstico central.

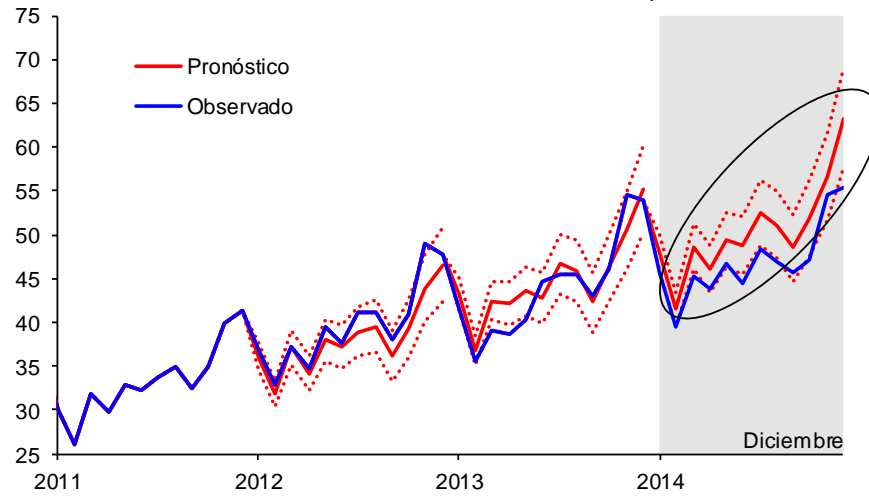
Si bien los pagos con tarjeta de crédito han venido moderando su ritmo de expansión en los últimos años, es a partir de finales de 2013 cuando se observa un menor dinamismo, en contraste con lo que se esperaría dado el repunte de la actividad económica en 2014 (Gráfica 3a). En particular, en dicho año los valores observados de la facturación de tarjetas de crédito fueron inferiores respecto a su pronóstico (Gráfica 3b).

Gráfica 3a
Transacciones en Terminal Punto de Venta con Tarjetas de Crédito
 Variación anual en por ciento



Fuente: Banco de México.

Gráfica 3b
Facturación de Tarjetas de Crédito*
 Cifras mensuales en miles de millones de pesos



Fuente: Banco de México.

*/ El modelo usado para pronosticar incluye dos rezagos autorregresivos, IGAE y términos estacionales. Las líneas punteadas indican el intervalo de confianza de una desviación estándar respecto al pronóstico central.

En complemento a lo anterior, la evidencia también sugiere que en 2014 se observaron disminuciones respecto de años previos en las transacciones con otros medios de pago, particularmente en el crecimiento de los pagos a terceros menores a 50 mil pesos que se liquidan en SPEI –los cuales serían más susceptibles a ser sustituidos por efectivo– y el monto promedio por cheque. Las trayectorias observadas en 2014 para estos indicadores estuvieron por debajo de su pronóstico correspondiente, en especial durante la primera mitad del año.³

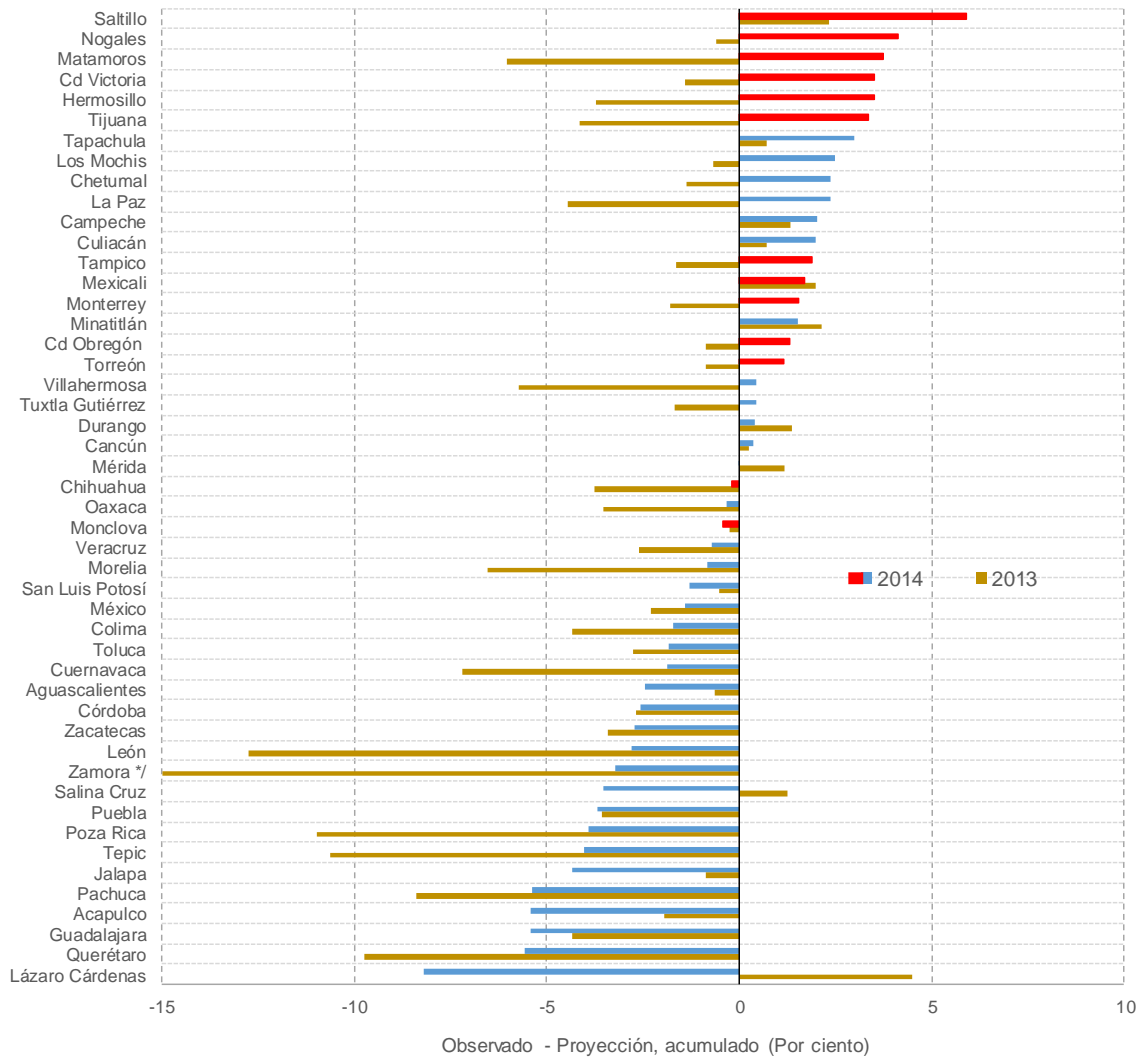
Uso de Efectivo a Nivel Regional

Si bien los incrementos en la demanda por efectivo derivados de la Reforma Hacendaria deberían observarse en todo el país, este efecto pudo haber sido más marcado en los estados fronterizos, especialmente los del norte, como consecuencia de la homologación del IVA en la frontera. Para identificar posibles diferencias en el flujo neto de billetes por plaza, se proyectó el comportamiento esperado de los flujos netos de billetes durante 2013 y 2014. Los resultados sugieren que la diferencia entre la proyección y el dato observado fue mayor para las plazas del norte del país en 2014, patrón que no se observó en 2013 (Gráfica 4).⁴ Ello sugiere que en 2014 hubo factores adicionales que incrementaron la demanda de efectivo en las plazas del norte, lo que, dada la evidencia previa, se podría atribuir a los cambios en el marco regulatorio.

³ Por motivos de espacio no se muestran las gráficas similares a 2a, 2b, y 3a, 3b.

⁴ Las proyecciones se estimaron con un modelo de panel dinámico estimado por el Método Generalizado de Momentos con controles estacionales. Los estados del norte tienen índices más altos de formalidad laboral, con lo que es probable que las modificaciones al marco regulatorio implementadas en 2014 hayan llevado a la población formal a evitar dejar registro de sus pagos, lo que incrementaría el uso de efectivo.

Gráfica 4
Observado - Proyección del Flujo de Billetes por Plaza
 Por ciento



Nota: En 2014, las barras rojas se refieren a ciudades localizadas en estados de la frontera norte, mientras que las barras azules corresponden al resto de las ciudades de la muestra. Las barras cafés se refieren a 2013.

*/ Para 2013, el dato es -29.3 por ciento.

Consideraciones Finales

Los resultados que se presentan en este Recuadro indican que la base monetaria incrementó su ritmo de expansión en 2014. Dicho aumento no pareció obedecer exclusivamente a los cambios en el entorno macroeconómico, sino muy factiblemente también a las modificaciones al marco tributario y regulatorio, particularmente la Reforma Hacendaria y la regulación sobre el monto máximo para cheques al portador. Además de impulsar la demanda de efectivo, estas medidas pudieron haber tenido un impacto a la baja sobre el uso de otros medios de pago distintos al efectivo, como resultado de una posible sustitución del uso de estos medios de pago por billetes y monedas.