

## BANCO DE MÉXICO: ¿GARANTE DE ESTABILIDAD O PROMOTOR DE CONCENTRACIÓN FINANCIERA?

Jorge Feregrino F. y Mónica Mimbrera<sup>a</sup>

Fecha de recepción: 7 de abril de 2025. Fecha de aceptación: 6 de octubre de 2025.

<https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2026.e.70408>

**Resumen.** El Banco de México, al regular el acceso a la liquidez de los bancos comerciales, establece mecanismos que pueden propiciar concentración e inestabilidad financiera. Aunque las garantías estatales respaldan la expansión crediticia, su distribución desigual excluye a sectores sin colaterales, perpetuando la exclusión financiera. El estudio analiza cómo las garantías gubernamentales sustentan el abasto de liquidez en el mercado de dinero y sus efectos en el actual modelo bancario. Se argumenta que las operaciones de reporto, basadas en deuda pública, no aseguran un acceso equitativo al crédito. Se propone ampliar el uso de garantías gubernamentales como instrumento de inclusión financiera y de impulso al crecimiento económico.

**Palabras clave:** política monetaria; operaciones de reporto; autonomía del Banco Central; exclusión financiera.

**Clasificación JEL:** E58; E52; G28; O17.

## BANK OF MEXICO: GUARANTOR OF STABILITY OR DRIVER OF FINANCIAL CONCENTRATION?

**Abstract.** By regulating the access of commercial banks to liquidity, the Bank of Mexico establishes mechanisms that can promote concentration and financial instability. Although state guarantees support credit expansion, their unequal distribution excludes sectors lacking collateral, perpetuating financial exclusion. This study analyzes how government guarantees support the supply of liquidity in the money market and their effects on the current banking model. The study argues that repurchase operations based on public debt do not ensure equal access to credit. It proposes expanding the use of government guarantees as a tool for financial inclusion and for promoting economic growth.

**Key words:** monetary policy; repurchase operations; autonomy of the Central Bank; financial exclusion.

<sup>a</sup> Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Estudios Superiores Acatlán, México. Correos electrónicos: [jorferegrino@yahoo.com](mailto:jorferegrino@yahoo.com) y [monicamimbre@gmail.com](mailto:monicamimbre@gmail.com), respectivamente.

## 1. INTRODUCCIÓN

El Banco Central, al establecer las condiciones bajo las cuales otorga el derecho de acceder a liquidez a los bancos comerciales (Pistor, 2022), instituye mecanismos para limitar los procesos de inestabilidad. El problema que esto conlleva es que puede ser el núcleo del siguiente proceso de inestabilidad y concentración financiera.

El marco legal e institucional bajo el que opera el Banco Central permite que la banca comercial decida qué activos apalancar para que permanezcan líquidos o para incrementar su liquidez (Sgambati, 2019). El poder que le confiere el Banco Central a los bancos comerciales, para la emisión de equivalentes de efectivo, proviene de su relación estructural y de la posibilidad de apalancar su actividad crediticia mediante una garantía del Estado (Sgambati, 2019).

El neoliberalismo y la globalización ahondaron el papel infraestructural del Estado mediante la banca central. El esquema neoliberal limitó la intervención gubernamental para profundizar la autonomía y neutralidad de las operaciones del Banco Central (Kim, 1999). Específicamente, el proceso de profundización e inestabilidad financiera ha sido resultado de que el Estado garantice las operaciones entre el Banco Central con la banca comercial.

El Banco Central al contar con garantías gubernamentales para el funcionamiento del mercado de dinero lidera y profundiza el poder estructural del sistema financiero, mismo que debe analizarse para identificar si tiene un impacto en el crecimiento económico. De no ser así, debe replantearse el papel de las garantías gubernamentales en la provisión de la liquidez y en las operaciones crediticias del sistema financiero. Es necesario reflexionar sobre el uso de las garantías gubernamentales desde el enfoque heterodoxo para financiar el crecimiento y desarrollo. Bajo este contexto, en el marco del centenario de Banco de México, es necesario recuperar una visión desde la economía política para identificar las relaciones de poder estructural que determinan la dinámica del sistema financiero (Braun y Koddenbrock, 2023).

El objetivo de este trabajo es abrir la discusión sobre las implicaciones que tienen las operaciones del mercado de dinero, como forma de ejecutar la política monetaria del Banco Central. Para ello, se presenta una investigación exploratoria que hace énfasis en la provisión de liquidez a través de operaciones de reporto y en la emisión de deuda pública con fines de regulación monetaria, con la intención de evaluar la pertinencia de estas acciones para promover el financiamiento. Así, después de la introducción, el documento se ha organizado en las siguientes secciones. La segunda aborda el marco jurídico que

sustenta la obligación del instituto emisor para preservar la estabilidad del sistema financiero, y se describe el funcionamiento de las operaciones de reporto como instrumento esencial para el manejo de la liquidez en el mercado de dinero. En la tercera sección, se analizan los fundamentos del nuevo modelo de negocios del sistema financiero y el papel que los valores gubernamentales tienen en él. Luego, en la cuarta sección, se presentan diversos hechos estilizados que dan cuenta de las acciones de la banca comercial en México en cuanto a la creación de liquidez y su vínculo con algunos indicadores macroeconómicos. En la quinta sección, se presentan reflexiones críticas sobre el impacto que tiene la conducción convencional de la política monetaria sobre el crecimiento y la distribución del ingreso, al tiempo que se presentan opciones alternativas de políticas crediticias que alentarían la inversión productiva y el crecimiento económico. Por último, las conclusiones replantean el papel de las garantías gubernamentales como colaterales que permitan salvar las limitaciones de inclusión financiera para un amplio segmento de los agentes económicos, en aras de promover el crecimiento económico y una mejor distribución de los recursos monetarios.

## **2. BANCO DE MÉXICO Y SU PAPEL EN LA ESTABILIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO**

La autonomía de Banco de México, así como el papel que desempeña en la estabilidad del sistema financiero mexicano, tienen sus fundamentos legales en la Carta Magna, así como en la Ley del Banco de México. El artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (s/f) establece que:

El Estado tendrá un banco central que será autónomo en el ejercicio de sus funciones y en su administración. Su objetivo prioritario será procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional, fortaleciendo con ello la rectoría del desarrollo nacional que corresponde al Estado. Ninguna autoridad podrá ordenar al banco conceder financiamiento.

Asimismo, la Ley Orgánica del Banco de México, en el artículo 2º establece de manera explícita su responsabilidad en la estabilidad del sistema financiero, al destacar que:

El Banco de México tendrá por finalidad proveer a la economía del país de moneda nacional. En la consecución de este propósito, tendrá como objetivos prioritarios

procurar la estabilidad del poder adquisitivo de dicha moneda y promover el sano desarrollo del sistema financiero y el buen funcionamiento de los sistemas de pagos.

Bajo este marco normativo, el Banco de México, además de preservar la estabilidad de precios, se encuentra obligado a promover el sano desarrollo del sistema financiero, lo que implica garantizar su estabilidad y correcto funcionamiento. Ambos mandatos se encuentran estrechamente conectados. Con la intención de alcanzar su objetivo operacional de política monetaria, esto es, la tasa de interés interbancaria a un día, el Banco Central dispone de diversos instrumentos para administrar la liquidez del sistema financiero, entre los que se encuentran las operaciones de mercado abierto.

Normalmente, un Banco Central administra los excedentes o faltantes de liquidez para evitar que dichos desequilibrios afecten, primeramente, a las tasas de interés del mercado de dinero y, eventualmente, al nivel de precios (Banco de México, 2009). Las operaciones de mercado abierto son el principal instrumento usado por Banco de México para administrar la liquidez de corto plazo. Las operaciones para inyectar recursos (proveer liquidez) se realizan a través de subastas de crédito o compra de valores en directo o en reporto; en tanto que las operaciones para retirar liquidez implican subastas de depósitos o venta de valores en directo o en reporto (Banco de México, 2009).

El mercado de reportos en México representa una fuente clave de financiamiento de corto plazo para instituciones de crédito y casas de bolsa (Banco de México, 2024). Durante el primer trimestre de 2024 se efectuaron operaciones diarias por un monto promedio de MXN\$2.8 billones (Banco de México, 2024). El 95% de las operaciones de reporto realizadas por instituciones de crédito y casas de bolsa, en las que estas entidades reciben financiamiento, se conducen con una madurez de un día hábil (Banco de México, 2024). Debido a los criterios de liquidez que predominan en el mercado de dinero, se requieren documentos reportables con un alto perfil crediticio. Es por ello que los instrumentos más utilizados como colateral son los valores gubernamentales y valores emitidos por el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB), que garantizan 93% de las operaciones de reporto (Banco de México, 2024).

De acuerdo con el Reporte de Estabilidad Financiera de junio de 2024:

El reporto es una fuente más barata de financiamiento, ya que la entidad financiera que lo recibe (reportado) otorga un colateral [...] que reduce el riesgo de crédito para la parte otorgante (reportador), colateral que [...] en la gran mayoría de los casos es un activo de alta calidad crediticia. Asimismo, permite al reportador diver-

sificar su riesgo de crédito, ya que recibe una garantía constituida en valores emitidos por un tercero cuyo riesgo no está correlacionado con el reportado. Lo anterior, permite que la tasa de financiamiento de los reportos sea muy cercana a la tasa objetivo de política monetaria (Banco de México, 2024, recuadro 2, pp. 22-24).

Bajo este contexto, el abasto de liquidez en el mercado de dinero utiliza garantías gubernamentales que facilitan la fluidez de las operaciones de corto plazo. Sin embargo, bajo el nuevo modelo de negocios del sistema bancario podrían estarse gestando condiciones que promueven conductas rentistas, concentración<sup>1</sup> y exclusión financiera.

### **3. EL NUEVO MODELO DE NEGOCIO DEL SISTEMA FINANCIERO**

La banca central ha liderado la modificación del modelo de negocios del sistema financiero a nivel global y ha profundizado su relación con el Estado y los instrumentos de política fiscal. Es menester analizar la gestión de la liquidez para promover la estabilidad del sistema financiero con el respaldo de las garantías gubernamentales. Para ello, se requiere ubicar al Estado y su relación con el Banco Central más allá del modelo de metas de inflación, ya que la provisión de liquidez en el mercado primario de dinero es el núcleo de la operación del instituto emisor. Esto muestra una paradoja cuando los bancos centrales se asumen como políticamente “independientes”, pero demandan una participación sustancial del Estado como emisor de deuda pública en el mercado primario (Diessner y Lisi, 2020).

El mercado primario de dinero funciona mediante infraestructuras operativas que permiten a los bancos centrales establecer nuevas formas de liquidez en dichos mercados (Wansleben, 2023). A nivel global, estas innovaciones profundizaron los mercados de valores gubernamentales como activos primarios para asegurar la liquidez de las inversiones en activos financieros. Esta iniciativa fue promovida en países desarrollados, lo que alentó a los inversio-

<sup>1</sup> La concentración financiera de la que se habla en este trabajo está vinculada a los arreglos institucionales y de elegibilidad para participar como Formador de Mercado en el mercado primario de dinero. A este respecto, el 26 de diciembre de 2024, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público dio a conocer el listado de Formadores de Mercado a partir de enero de 2025. La lista incluye ocho instituciones de banca múltiple: BBVA Bancomer, Banco Santander México, Banco J. P. Morgan S. A., Bank of America México, HSBC México, CSM México, Scotia Bank Inverlat México y Barclays Bank México (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2025).

nistas a tomar posiciones en mercados de países en desarrollo con las garantías suficientes para respaldar y apalancar inversiones más riesgosas (Wansleben, 2023). Por ejemplo, la Reserva Federal (FED) promovió las operaciones de mercado abierto, mediante la Tesorería, para regular los mercados monetarios por medio del descuento de papel comercial y comenzó a instrumentar su política monetaria a través de las tasas de interés (Meulendyk, 1998, citado en Wansleben, 2023).

De esta forma, el Banco Central y los bancos comerciales participan en la creación de liquidez, ya que son distribuidores en el mercado primario bajo normas y regulación financiera aplicables. La operación y gestión del mercado primario es atribución exclusiva del Banco Central, que traslada a la banca comercial y al sistema financiero, donde estos últimos aprovechan su posición privilegiada como comerciantes exclusivos de las garantías soberanas (Gabor y Ban, 2016).

Una de las innovaciones para generar y distribuir liquidez son las operaciones de reporto, que proporcionan una infraestructura de mercado para la distribución de activos con una supuestamente limitada expansión del riesgo, debido a las garantías gubernamentales utilizadas en dichas transacciones. Así, los bancos centrales alentaron a la banca comercial a endeudarse y prestar liquidez mediante los reportos. Por ejemplo: la FED estableció el mercado de bonos de reporto en 1996, con el respaldo de los bonos del gobierno como garantía (Marcia y Crescenzi, 2007; Garbade, 2016). Entre 2000 y 2007, la proporción de activos totales que los bancos de inversión financiaron, con créditos a un día, se duplicó en los mercados de Estados Unidos (Roe, 2011, citado en Wansleben, 2023).

La organización del mercado de reportos permite acceder a la liquidez y apalancar inversiones, como lo muestran los mercados en Estados Unidos, donde se duplicaron estas actividades durante la primera década del 2000. El objetivo de la banca central y los bancos comerciales es producir equivalentes de efectivo respaldados por garantías soberanas. Además, permite apalancar posiciones asociadas a una garantía altamente negociable, como es el caso de los valores gubernamentales. De hecho, el Banco Central decide cuáles son los instrumentos financieros elegibles como reportos. De esta forma, la agencia del Banco Central junto con la banca comercial y los fondos de inversión deciden los montos y el nivel de liquidez de los reportos.

Las garantías que respaldan los reportos pueden convertirse en una barrera de entrada para los participantes de estos mercados. El respaldo soberano es vital en la creación de mercados para negociar activos y crear nuevos vehículos de inversión que sean altamente negociables en diversos mercados. El actual

modelo de negocios de la banca tiene por objetivo una gestión activa para el acceso a la liquidez, mediante la inversión en instrumentos financieros altamente líquidos respaldados por garantías gubernamentales en el mercado de dinero. En este esquema, los bancos comerciales amplían sistemáticamente sus balances (Sgambati, 2019; Adrian y Shin, 2010). Es un hecho, que estas entidades incrementan su poder financiero mediante la inversión en activos más riesgosos en los mercados de liquidez. Al establecer estas estrategias innovadoras, para apalancar la compra de activos, concentran activos financieros que sistemáticamente les permiten acumular más capital y generar procesos de exclusión financiera. La banca moderna al operar bajo este esquema de negocio, con garantías del Estado emitidas por Banco Central, incrementa su poder infraestructural en el sistema financiero (Cerny, 1994; Braun, 2020).

De hecho, se reconoce a la operación de los bancos centrales en los mercados de dinero como mercantilización de la política monetaria (Orphanides, 2017; Sgambati, 2022; Braun, 2020). Desde la perspectiva del poder estructural del sistema financiero, la operación de la banca central subcontrata y garantiza las operaciones monetarias del sector privado (Hockett y Omarova, 2014; Ricks, 2018). Estos vínculos entre el dominio público y privado están ocultos en acuerdos técnicos, de garantías y relaciones de financiamiento de diversa índole (Boy y Gabor, 2019; Braun y Koddenbrock, 2023).

Bajo esa línea de ideas, la producción masiva de deuda pública con fines de regulación monetaria es indispensable para la estabilidad y rentabilidad del sistema financiero global. El problema es que la operación del sistema financiero bajo esta lógica promueve la concentración financiera y tiene efectos limitados en la actividad crediticia de la banca para promover el crecimiento económico. Esto impacta la distribución del ingreso y la distribución de liquidez creada en el sistema financiero con respaldo de las garantías gubernamentales.

#### **4. BANCA COMERCIAL Y SU PARTICIPACIÓN EN LA CREACIÓN DE LA LIQUIDEZ MEDIANTE EL MERCADO DE CRÉDITO. ALGUNOS HECHOS ESTILIZADOS**

El dinero creado de forma privada constituye 97% del dinero en las economías (McLeay *et al.*, 2014). La creación de liquidez<sup>2</sup> inicia cuando el banco comer-

<sup>2</sup> El concepto de liquidez que aquí se maneja se refiere a la capacidad que tienen ciertos activos financieros para convertirse en un medio de pago sin que ello implique pérdida de valor o asumir altos costos de transacción.

cial, al otorgar el crédito, crea un depósito a la cuenta del prestatario, mismo que es conocido como una promesa de pago, y es a su vez reconocimiento de deuda del banco hacia el prestatario. Este último tiene acceso a liquidez por medio de una línea de crédito, la cual no implica un ahorro previo o la transferencia de efectivo (Jakab y Kumhof, 2015). Por su parte, los bancos comerciales pueden apalancar su actividad para capitalizar las deudas de otras personas, es decir, el banco se apalanca al otorgar un crédito, por lo tanto, la liquidez aparece a partir de una relación deudor-deudor entre bancos y prestatarios (Chambers, 2023; Kim, 2014; Sgambati, 2019).

El apalancamiento a los bancos comerciales les permite otorgar crédito sin la necesidad de tener un ahorro previo o arriesgar el efectivo del banco, ya que el crédito es una forma de liquidez y se cancela con el pago mediante los ingresos futuros del trabajo o de la empresa. El problema es que, para individuos y empresas, hay un acceso restringido a esta liquidez, ya que se tiene como prerrequisito contar con garantías o colaterales suficientes.

El apalancamiento implica tomar posición de un activo sin tener que proporcionar todos los fondos para ello (Nersisyan y Dantas, 2017). Esto permite tener mayor poder de compra de mercancías o poseer un activo financiero con dinero adelantado. En la actualidad, el sistema financiero ha empoderado a un puñado de prestatarios que representan el 1% en la distribución del ingreso y concentran 50% de la riqueza, mediante el apalancamiento que magnifica su capacidad para generar ganancias de capital y elevar todavía más su participación en los ingresos (Sgambati, 2022). Los ricos y ultraricos se apalancan más que nadie, pues utilizan sus ingresos para comprar más activos, lo que genera un aumento en su relación deuda-ingreso, que constituye una fuente de fragilidad y crisis financieras (Kumhof *et al.*, 2015, citado en Sgambati, 2022). En los negocios todo se trata de apalancamiento. Hay empresas con niveles de 95 a 5, en contraste, con negocios no financieros cuya estructura de capital es del orden de 50 a 50 (Stefan, 2014). El apalancamiento permite acumular poder financiero y mejora la posición de mercado para apalancar negocios y generar más concentración financiera (Sgambati, 2019). De hecho, cuando se solicita prestado para invertir en un activo financiero, se toma ventaja del capital acumulado para acceder al financiamiento (Sgambati, 2019).

Es necesario recordar que el apalancamiento está limitado por la demanda y las garantías de los prestatarios. Cuando se incumplen con los compromisos de pago, los bancos se ven obligados a negociar activos con otras entidades bancarias en los mercados monetarios, o bien acudir al prestamista de última

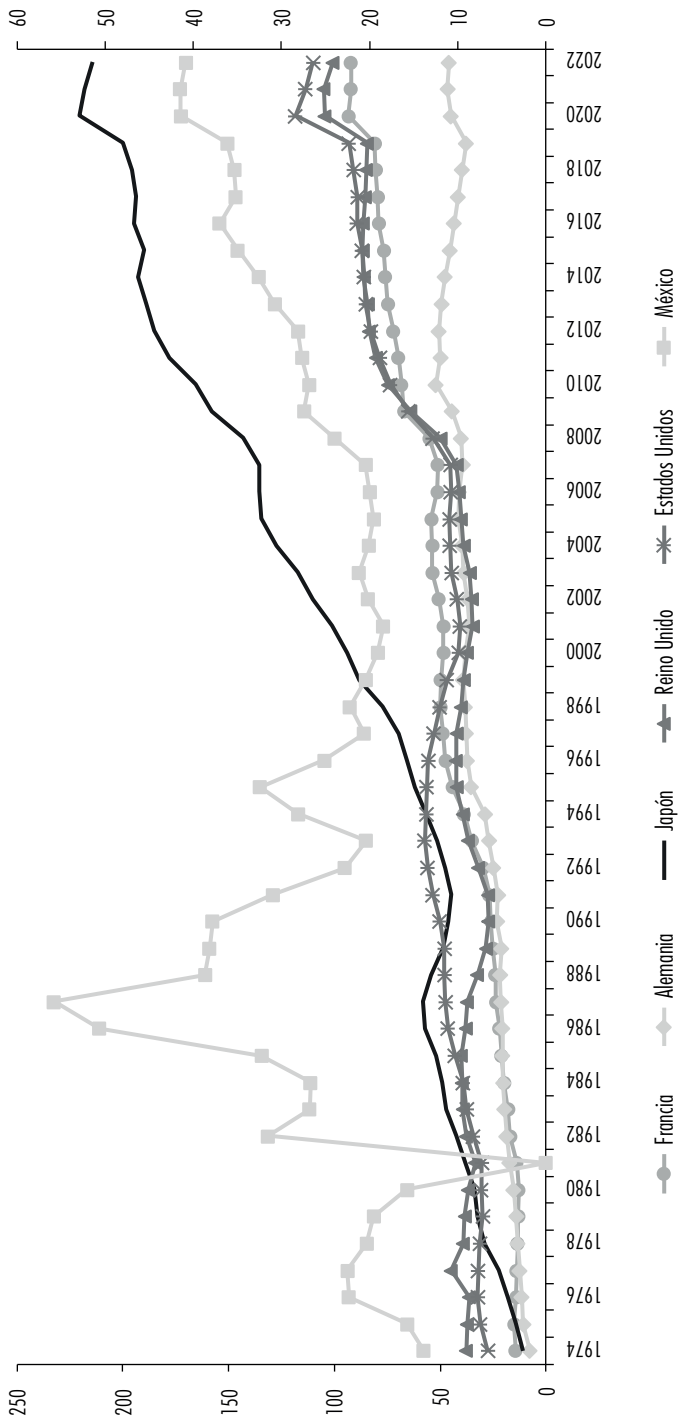
instancia le garantiza liquidez de forma inmediata en el mercado primario (Sgambati, 2019). De esta forma, las garantías soberanas mantienen el nivel de liquidez del sistema financiero, es decir, los niveles de apalancamiento están asociados a la capacidad de generación de liquidez de la banca comercial respaldada por las garantías del Estado.

Bajo este argumento, se esperaría que el incremento en los activos de la banca y el correspondiente aumento de la deuda gubernamental como garantía en los mercados de dinero, deberían elevar la actividad crediticia del sistema financiero. En el caso de México, debido a la profundidad que han alcanzado estas operaciones en el mercado global, el crecimiento del mercado de deuda gubernamental entre 2000 y 2024 pasó del 20 al 40% como proporción del PIB (véase figura 1). La emisión de deuda soberana mexicana (representada en el eje derecho de la figura) tenía una presencia importante en la década de los ochenta al alcanzar sus niveles más altos con 55%, para luego ubicarse en el 2000 en 20%, y volver a repuntar al 40% en 2021. Al comparar con el mercado de deuda de Estados Unidos, se observa que representaba 50% del PIB, muy parecido a los niveles de México, pero se aceleró de la misma forma desde finales de los noventa hasta alcanzar más del 110% del PIB en 2020.

En este punto, es necesario considerar el cambio de perspectiva en la gestión de activos por parte de la banca comercial. En la figura 2, los datos muestran que el mercado de deuda gubernamental tiene un peso específico mayor en el sistema financiero al compararlo con el crédito bancario. Dicha tendencia inicia en el 2000 cuando se promueve la profundización de los mercados de deuda con fines de negociación y respaldo de la liquidez a nivel global, como señala la literatura. Con la comparación entre el crédito bancario y la tenencia de valores gubernamentales en México, se puede dimensionar el tamaño y la importancia de este mercado, y cómo, en su momento más importante, representó 40% del PIB en el 2021, con una tendencia creciente en el periodo 2006-2016 cuando alcanzó 36% del PIB.

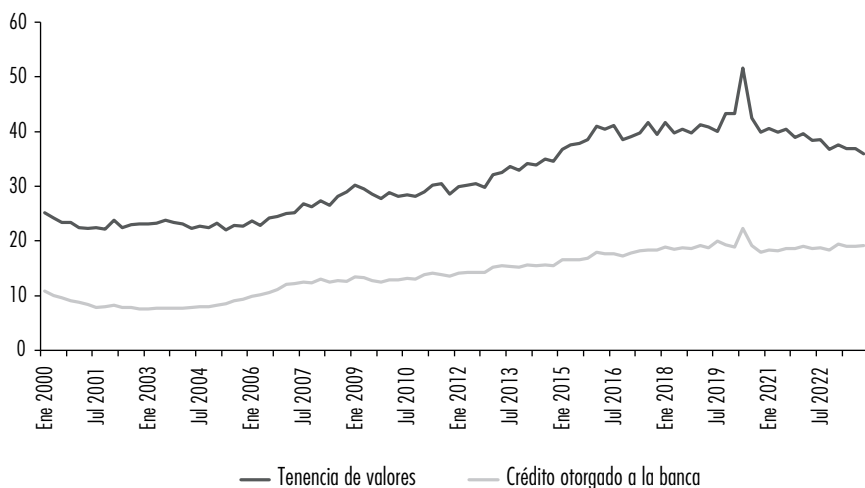
Respecto al crédito otorgado por la banca en México, en años recientes, apenas representó 30% en 2018, inclusive por debajo del nivel más alto alcanzado a finales de la década de los sesenta (35% del PIB). En contraste con la teoría financiera convencional, la banca debería dominar el sistema financiero. De acuerdo con el marco de referencia planteado, la demanda de crédito en México es limitada y sólo alcanza en promedio 25% para todo el periodo que se presenta en la figura 3. En contraste, Japón alcanzó en su nivel más alto, 180% del PIB en el 2000.

Figura 1. Emisión de valores gubernamentales (% PIB). México (eje derecho) y países seleccionados (eje izquierdo), 1974-2022



Fuente: elaboración propia con datos del Fondo Monetario Internacional (2025). Producto Interno Bruto (PIB).

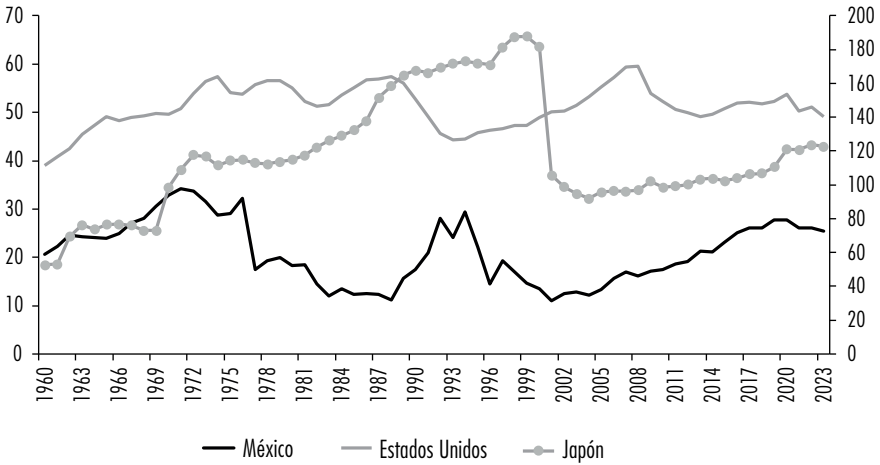
**Figura 2. Tenencia de valores gubernamentales y cartera de crédito de la banca comercial (% del PIB). Cifras trimestrales 2000-2024**



Fuente: elaboración propia con datos trimestrales del Banco de México(2025). Producto Interno Bruto (PIB).

Es un hecho que el acceso a liquidez está limitado a la posesión de un activo que sólo puede negociarse en el mercado primario de dinero y en forma de reporto. En el caso de los reportos, representan 15% del agregado M2 y es un monto equivalente a la tenencia de acciones. Esto muestra el grado limitado que tiene el mercado accionario si se considera la posición global de estos activos bursátiles. De hecho, los reportos tienen un papel relevante en el sistema financiero, ya que en promedio para el periodo 2001-2024, representaban 1.2 veces el volumen de dinero en efectivo y al inicio del periodo eran el doble del efectivo en circulación. De hecho, billetes y monedas de todas las formas y equivalentes de efectivo respecto a la suma de todos los agregados, sólo representan en promedio 10%, esto es, una pequeña fracción de las operaciones del sistema financiero. Además, en sistemas financieros más avanzados como el de Estados Unidos, apenas representa 5% del total de las formas de liquidez que puede tomar el dinero.

**Figura 3. Crédito interno al sector privado otorgado por los bancos (% del PIB), 1960-2022. México y EU (eje izquierdo), Japón (eje derecho)**



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (2025). Producto Interno Bruto (PIB).

Cuando se analiza lo que sucede con estas garantías en términos de la tenencia de valores gubernamentales, se aprecia que los principales tenedores son la banca comercial, las Sociedades de Inversión Especializadas en Fondos de Retiro (SIEFORE) y el sector privado. Desde el enfoque del modelo de negocio de la banca comercial, es necesario profundizar en el análisis de los acreedores y sus objetivos, para poseer estos instrumentos financieros. La tenencia puede tener diversos propósitos, pero sobre todo implica una relación que da profundidad al mercado financiero y mantiene liquidez disponible con garantía gubernamental. Esto permite a la banca comercial realizar operaciones de reporto con tasa de interés y respaldarse mediante valores gubernamentales. De hecho, los análisis muestran que la inversión en estos instrumentos es una parte importante de sus operaciones y utilidades desde la pandemia (Juárez, 2022). Es decir, se ha convertido en su activo principal más allá de sus operaciones de préstamo de efectivo, líneas de crédito y de su labor intermediación financiera.

La figura 4 muestra que, en los últimos años, la tenencia de valores gubernamentales de la banca comercial creció 22%, la de SIEFORES 12%, en tanto que el sector privado aumentó su posesión en 15%. En este periodo, las SIEFORES incrementaron más sus tenencias con una tasa de crecimiento promedio del 9% anualizado, mayor al de la banca comercial, que tiene un ritmo promedio del 6%, pero con una desviación estándar del 13%. De hecho, la

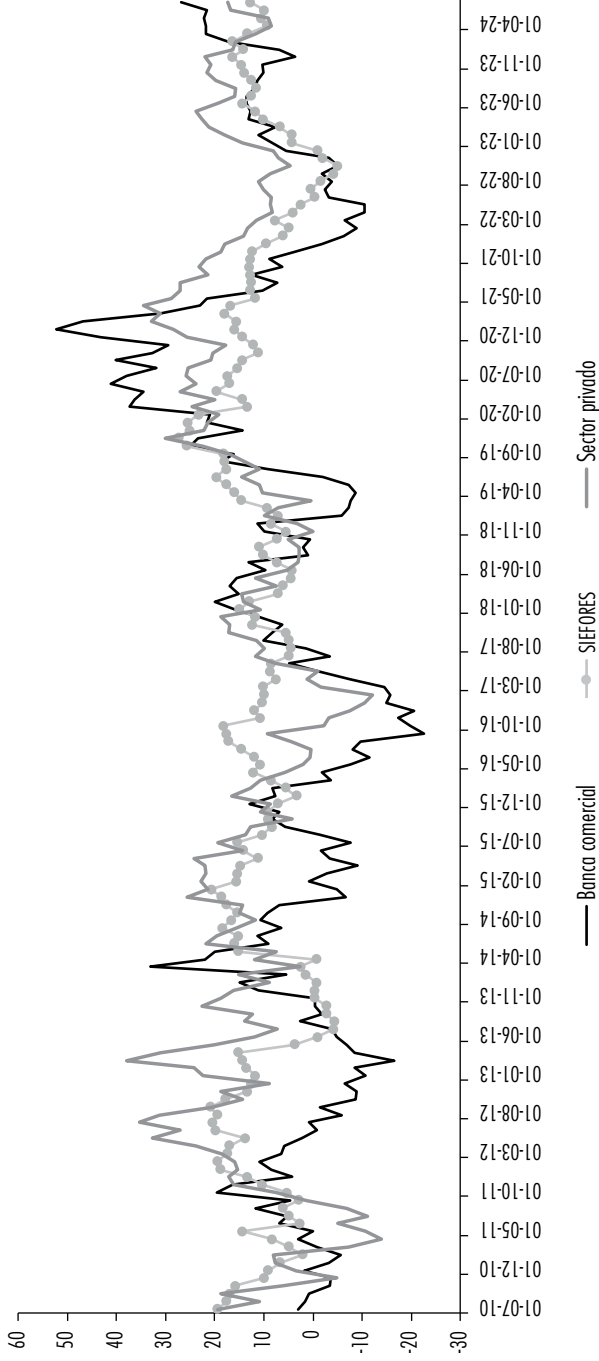
tenencia de las SIEFORES es la menos volátil con una desviación estándar de 6.6%.

Regresando el argumento central, el incremento en la tenencia de valores gubernamentales obedece a la posición de reportos que garantizan la operatividad del mercado primario y los niveles de liquidez que se proveen al sistema financiero. En la figura 5 se muestran dos indicadores: el primero, la posición de reportos con Banco de México que recibe por operaciones con los intermediarios financieros; el segundo, las garantías recibidas por Banco de México, que representan los títulos que las instituciones de crédito entregan al instituto emisor, con el propósito de garantizar operaciones de créditos de dólares, de coberturas cambiarias y de crédito celebradas en la asignación de subastas de liquidez.

Las operaciones diarias de los reportos con Banco de México alcanzaron un promedio diario de MXN\$150 mil millones (mm) y lograron sus niveles más altos en los MXN\$405 mm en 2015 y los MXN\$541 mm en 2021. Su punto máximo fue de MXN\$603 mm en 2023. Las operaciones que representan las garantías recibidas por la banca central alcanzaron en promedio MXN\$75 mm, con niveles máximos de MXN\$101 mm en agosto de 2011 y MXN\$154 mm en 2015. Esto coincide con la reducción de tenencia de valores gubernamentales por parte de extranjeros, y su nivel más alto se encuentra en los MXN\$152 mm en 2024. Para tener una referencia de la magnitud de las operaciones de reportos con Banco de México, en su rango más alto en abril de 2023, representaron 40% de las tenencias de valores gubernamentales de los inversionistas no residentes.

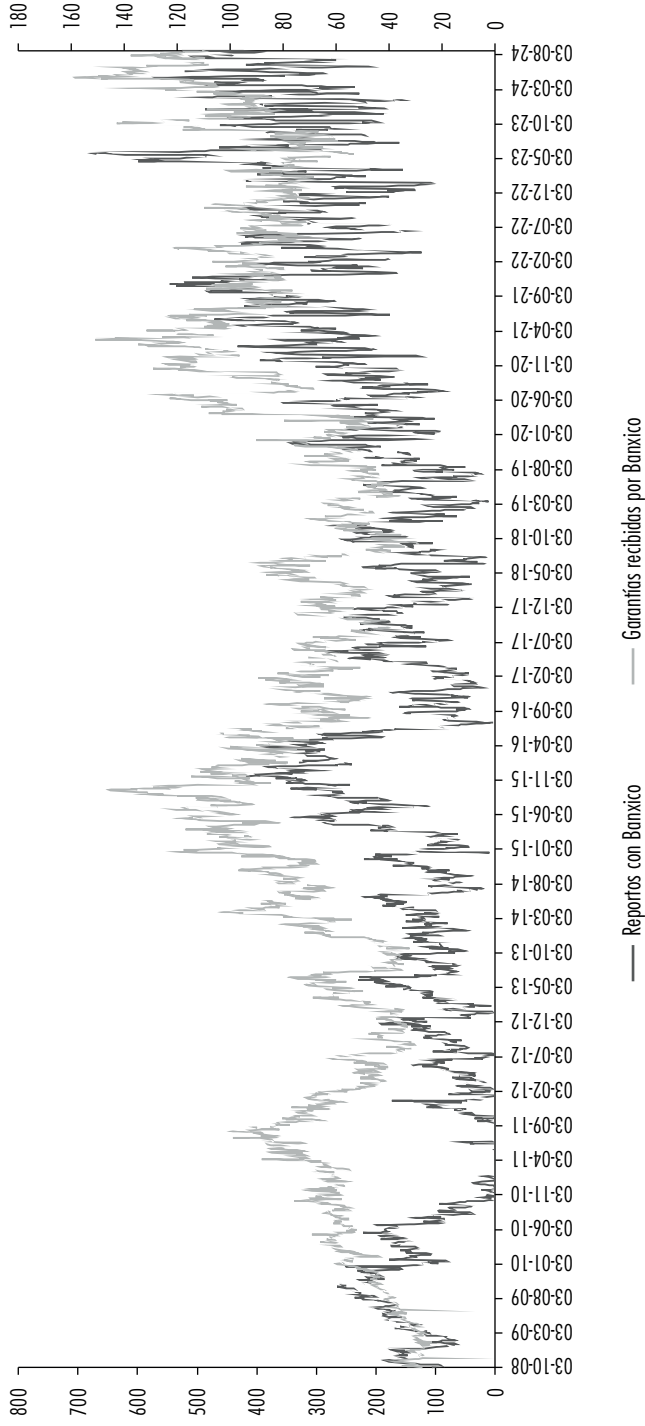
Con base en la tendencia creciente de las operaciones de reporto y las garantías recibidas por el Banco Central, puede señalarse que la intervención tiene un costo importante en términos de la emisión de valores gubernamentales para conducir las operaciones del mercado de dinero. Como se ha mencionado, estas operaciones respaldan las negociaciones de reportos con garantías soberanas, lo que eleva el poder infraestructural y ponen de manifiesto para México y al nuevo modelo de negocios de la banca comercial enfocado en instrumentos de reporto. Por otra parte, también muestra que este mecanismo ha elevado los costos de emisión de la deuda y el volumen de colocación de los valores gubernamentales con el incremento consecuente de la tasa de interés para mantener los flujos de capital. Dicho volumen se concentra en plazos cortos: 97% de ellos se realiza a plazos de entre uno y tres días; mientras que prácticamente el 3% restante se realiza a plazos inferiores a un mes. Además, como ya se dijo, los valores gubernamentales funcionan como subyacente o garantía para diversos productos derivados y operaciones de reporto.

Figura 4. Tasa de crecimiento trimestral anualizada de la tenencia de valores gubernamentales por sector, 2010-2024



Fuente: elaboración propia con datos del Banco de México (2025). Sociedad de Inversión Especializada de Fondos para el Retiro (SIEFORE).

**Figura 5. Operaciones con reportos (eje izquierdo) y garantías recibidas por el Banco de México (eje derecho), 2008-2023. Miles de millones de pesos corrientes**



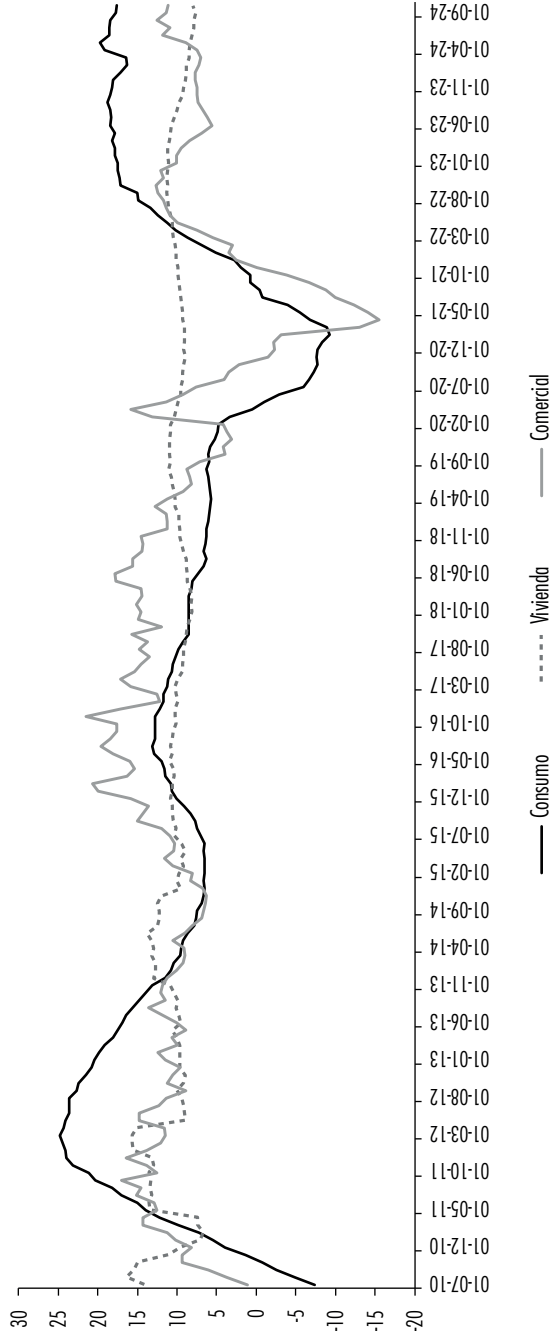
Fuente: elaboración propia con datos diarios del Banco de México (2025).

De esta forma, a pesar de una creciente liquidez vía las operaciones de reporto y las garantías —que implicaría un incremento de la profundidad financiera, como ha sucedido a nivel global—, los niveles de crédito bancario no siguen esa tendencia y sólo se ha profundizado la concentración financiera como muestran los datos. Específicamente, el efecto es limitado en las operaciones de crédito del sistema bancario. Cuando se analiza el crédito al consumo y el apalancamiento a la empresa se encuentra lo siguiente: el crédito al consumo apenas representa 20% de la cartera bancaria, mientras que el crédito a la empresa promedia 53% de participación para el periodo.

La dinámica de la cartera de crédito, posterior a la crisis de 2008, presenta una recuperación importante sobre todo del crédito al consumo con una tasa de crecimiento trimestral respecto al año anterior del 20%, y una caída de la tasa de crecimiento al 5% en 2015 (véase figura 6). Repuntó en 2016, pero alcanzó tasas negativas del 10% durante las crisis del Covid-19 con un aumento del 20% durante 2023. En el caso del crédito a la empresa, registró su tasa de crecimiento más alta en 2016 cercana al 20% y una caída al iniciar la pandemia con ritmo del 3%; posteriormente, llegó a su rango más bajo con una recuperación en medio de la pandemia que alcanzó una tasa del 15% en el 2° trimestre de 2020, respecto al mismo trimestre de 2019. Los hechos muestran un comportamiento contracíclico del crédito a la empresa en México, es decir que, a pesar de una caída inminente del producto, las empresas en México demandan y acceden a crédito para limitar las presiones que genera una caída de la demanda (véase figura 7). Esto se debe a que la mayor parte de las grandes corporaciones y empresas tienen dos formas principales de financiamiento: las ganancias retenidas y el crédito de proveedores. Ambas dependen de la demanda por el producto. De esta manera, se identifican varios periodos en los que se presenta dicha relación inversa, por ejemplo: en 2011, 2013; en 2020 y 2021 cuando hubo episodios de inestabilidad y crisis.

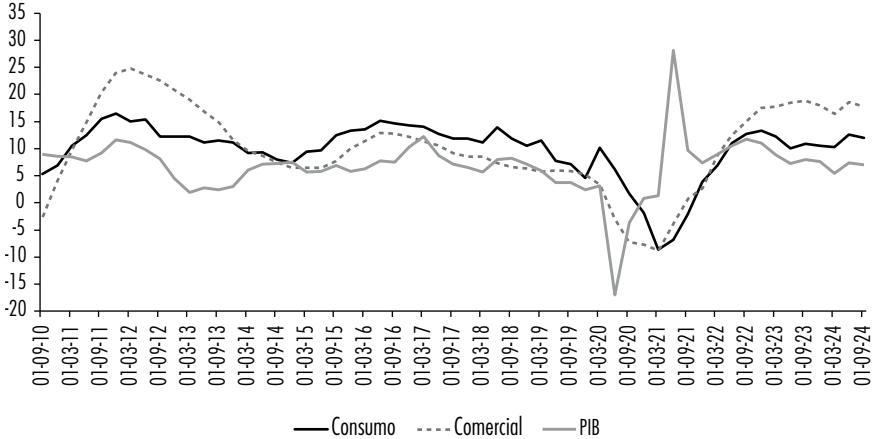
En contraste, el crédito al consumo no presenta este comportamiento inverso. De hecho, sigue una tendencia similar al crecimiento del producto, que muestra la recuperación del crédito posterior al aumento del producto. Por ejemplo, el PIB inicia su recuperación en el tercer trimestre de 2020, mientras que el crédito lo hace hasta el segundo trimestre de 2021. Al comparar la trayectoria del crédito al consumo y el producto, se puede notar que los productores tienen la capacidad y las garantías para solicitar un crédito a pesar de que el PIB descienda. Esto no sucede con el crédito al consumo que es procíclico respecto al PIB, y en el caso de una crisis se observa que es necesario que crezca el PIB para elevar la demanda de crédito al consumo, es decir, una mejora en los ingresos determina el crecimiento del crédito.

Figura 6. Tasa de crecimiento mensual anualizada de cartera de crédito al consumo, comercial y la vivienda en México, 2010-2024



Fuente: elaboración propia con datos de Banco de México (2025).

Figura 7. Tasa de crecimiento trimestral anualizada del crédito al consumo, del crédito comercial y el PIB en México para el periodo 2010-2024



Fuente: elaboración propia con datos de Banco de México (2025). Producto Interno Bruto (PIB).

Los hechos estilizados presentados muestran que las garantías gubernamentales en el mercado de dinero son un asunto de importancia sistémica, ya que garantizan la liquidez necesaria para las operaciones del sistema financiero. Los préstamos bancarios emitidos representan un reconocimiento de la deuda por parte de los bancos comerciales hacia los individuos, y dicha deuda está autorizada y garantizada en última instancia por el Banco Central (Chambers, 2023; Sgambati, 2022; Meyer, 2018; Dietsch, 2021; Pistor, 2022).

## 5. REPENSAR EL USO DE LOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA MONETARIA Y DE LAS GARANTÍAS GUBERNAMENTALES PARA EL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO

Hasta aquí se ha argumentado que existe una jerarquía en el acceso a la liquidez del mercado primario de dinero, donde la banca comercial tiene acceso exclusivo y excluyente, y en el que el uso de deuda soberana es una condición *sine qua non* para las operaciones de dicho mercado. Los hechos estilizados muestran que la manera en que opera el abasto de liquidez respaldada por deuda soberana podría tener efectos limitados en el crecimiento económico.

Además, la manera en que se conduce la provisión de liquidez implica condiciones inequitativas en el acceso al financiamiento para hogares y entidades productivas. Es bajo este contexto que conviene reflexionar y replantearse la manera en que se conducen las acciones de política monetaria y el papel de las garantías gubernamentales en el abasto de liquidez. De igual manera, es conveniente considerar acciones redistributivas que mejoren los ingresos de individuos y empresas para elevar la demanda de crédito e incentiven el crecimiento del sector financiero (Michell, 2024).

Como ya se dijo previamente, un sistema financiero más profundo no implica una relación directa con una inclusión financiera que impacte sobre el crecimiento económico, la inversión productiva y la generación de empleo. Las teorías convencionales explican que los procesos de inestabilidad y crisis financiera son resultado de un incremento descontrolado del crédito o que tasas de interés más bajas generan un exceso en la demanda de liquidez o que hay un exceso de ahorro (Vernengo, 2023; Laibson y Mollerstrom, 2010; Bernanke, 2005). Al operar la restricción del crédito, los bancos deciden a quién otorgarlo y quién tiene derecho a acceder a él, lo cual tiene repercusiones en la inclusión al sistema financiero (Braun y Koddenbrock, 2023). Por ejemplo, el historial crediticio implica que empresas o individuos ya tienen un registro suficiente para determinar la probabilidad de acceder a un crédito. Además, las garantías y colaterales indican que el deudor cuenta con los activos suficientes para respaldar cualquier incumplimiento de pago. De esta forma, los individuos o empresas que no llenan estos requisitos son excluidos del sistema financiero. Esto contrasta con la postura neoclásica en la que únicamente es necesario tener el ingreso futuro suficiente para cumplir con el compromiso de pago, o bien sólo se requiere resolver los problemas de información asimétrica con las regulaciones financieras adecuadas (Braun y Koddenbrock, 2023; Stiglitz y Weiss, 1981). Sin embargo, desde la perspectiva del dinero endógeno es necesario tener colaterales –por ejemplo, activos fijos o variables– para garantizar un posible incumplimiento de la deuda, más allá de lo que implique el riesgo del proyecto de inversión (Chambers, 2023; Sgambati, 2019).

Esto hace que corporaciones muy grandes sean automáticamente sujetas de crédito y que sus líneas de crédito se renueven sin una revisión de los ingresos, apalancamiento, exposición al riesgo, liquidez o colaterales (Toporowski, 2000). Esta dinámica implica que queden excluidos una gran mayoría de agentes que no cuentan con ingresos suficientes, que tienen una capacidad de apalancamiento o endeudamiento limitada, y que no poseen una garantía o colateral. Como simple dato, el 90% de las personas sin una propiedad o activos financieros tiene un acceso limitado al sistema financiero; un trabajador

informal sin ingresos comprobables tiene una entrada restringida a sistemas formales de financiamiento y acceso al crédito (Karlan y Morduch, 2009). Además, implica que los bancos al otorgar un crédito están apalancando su actividad bancaria, es decir, el cubrir la demanda de crédito se encuentra en el núcleo del negocio bancario.

La garantía en el mercado de dinero es un asunto de importancia sistémica. Los préstamos bancarios emitidos representan un reconocimiento de la deuda por parte de los bancos comerciales hacia los individuos, que está autorizada y garantizada en última instancia por el Banco Central (Chambers, 2023; Sgambati, 2022; Meyer, 2018; Dietsch, 2021; Pistor, 2022). En el caso de un crédito, se tiene un reconocimiento implícito de una deuda de los prestatarios a los prestamistas, en el que la garantía del prestatario es su actividad productiva.

En este orden de ideas, la emisión de deuda soberana como garantía que sustenta la liquidez del mercado primario de dinero obedece a criterios meramente financieros, al ayudar a establecer una curva de rendimientos con efectos nulos sobre el crecimiento económico y otras variables reales. Además, en combinación con la estrategia del modelo de negocios de la banca comercial, fomenta conductas rentistas y excluyentes en las que la rentabilidad bancaria ocurre con una baja exposición al riesgo. Si a esto se agregan las condiciones de apertura económica, que conllevan aceptar un costo financiero que se determina por el perfil crediticio de los emisores soberanos, amén de los lineamientos que promueven una disciplina y subordinación de la política fiscal, entonces se tienen efectos perniciosos sobre la distribución del ingreso y debe repensarse el uso de los recursos públicos para beneficios socialmente amplios.

Un sistema bancario que funciona así afecta fundamentalmente a las empresas de menor tamaño y a las empresas innovadoras. Es bien sabido que para las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) la fuente principal de financiamiento de su actividad productiva es el crédito en especie, por parte de sus proveedores. Esta modalidad tiene la ventaja de facilitar las ventas, abrir nuevos mercados y es más recuperable que el crédito monetario, pero tiene la gran desventaja de su iliquidez (Mántey y Hernández, 2013).

Al igual que las MIPYMES, las empresas innovadoras tienen un acceso limitado al crédito bancario, debido a las dificultades que tienen los bancos para evaluar la rentabilidad y solvencia de los proyectos innovadores. En una empresa cuya actividad productiva se basa en la innovación y el conocimiento, sus activos son intangibles y no pueden usarse como colateral o garantía (Mántey y Hernández, 2013). Esto representa para la empresa innovadora un obstáculo importante para su desarrollo y permanencia en el mercado, pese a que la innovación es pilar sustancial en el ámbito empresarial. En las econo-

mías en desarrollo, como la mexicana, la banca comercial usa como criterio de asignación de crédito los colaterales o las garantías que los posibles prestatarios puedan ofrecer.

El argumento central considera que las garantías gubernamentales, además de respaldar el abasto de liquidez en el mercado de dinero, promueven una relación de la banca central, el sistema bancario y del Estado que ayude a superar los efectos distributivos sesgados a intereses de grupos financieros y que mejoren la canalización de recursos monetarios para fines productivos. Algunas de estas medidas pueden ser:

- a)* Reemplazar el manejo de la liquidez a través de operaciones de reporto, por requisitos de reservas diferenciados sobre los diversos rubros del activo bancario. Con ello se limitaría la discrecionalidad con la que se asigna el crédito a sectores no prioritarios o que tienen una demanda inelástica a la tasa de interés, como el crédito al consumo (Mántey, 2011).
- b)* Activar una ventanilla de redescuento en el Banco Central para proveer de liquidez a los bancos comerciales a bajo costo sobre créditos que concedan a actividades estratégicas a fin de incentivar la canalización del crédito a la producción.
- c)* Fortalecer el papel de la banca de desarrollo y relanzar los fideicomisos de fomento en el Banco Central, para proporcionar asesoría técnica a sectores prioritarios y adaptar el financiamiento a necesidades específicas. Además, en el caso de la banca de desarrollo, permitir su operación con mayores recursos públicos y permitirle operar como banca de primer piso, a fin de promover, con base en la provisión de capital de riesgo, conglomerados industriales en sectores estratégicos y altamente innovadores.
- d)* Crear fondos de inversión de renta variable con títulos emitidos por empresas de menor tamaño, con garantía gubernamental de un rendimiento mínimo. Esto ayudaría a la diversificación de portafolios y pagaría en promedio rendimientos superiores a los fondos de renta fija (Mántey y Hernández, 2013).

En resumen, las acciones descritas redefinirían el papel de la banca central en la que el respaldo gubernamental se dirija a mecanismos financieros que tengan un impacto eficaz la distribución del financiamiento, la inversión productiva, el empleo. Dicho de otro modo, el uso de garantías gubernamentales no debe limitarse a mercados altamente líquidos, sino que también deberían servir de colateral a instrumentos que financien capital de riesgo.

## 6. CONCLUSIONES

La presente investigación ha mostrado la relación que mantiene la banca central, el Estado y la banca comercial en la provisión de liquidez dentro del mercado de dinero, como mecanismo de acción para asegurar la estabilidad del sistema financiero. Se argumentó que el uso de valores gubernamentales que respaldan la liquidez, bajo el contexto del modelo de negocios bancario, ha promovido la concentración financiera, con efectos limitados en la actividad crediticia para promover el crecimiento económico. Asimismo, se ha planteado que la exigencia de garantías o colaterales fomenta la exclusión financiera y, por ende, un acceso inequitativo al crédito.

Aunque hay formas de liquidez que se han profundizado como los reportos respaldados por valores –lo cual refleja una expansión de instrumentos y mercados financieros más sofisticados– no se ha traducido en un acceso generalizado al crédito. Por un lado, la demanda de crédito, limitada por el nivel de ingreso de las personas o las expectativas de rendimiento de las empresas y, por otro lado, desde la perspectiva de la oferta, la selección de los bancos sobre los individuos que tienen garantías o colaterales para otorgar crédito lo cual también genera exclusión financiera.

Uno de los argumentos principales en los que se fundamenta el análisis es el papel que tienen las garantías o colaterales para obtener acceso al crédito. La narrativa de la teoría convencional pasa por alto la importancia de las garantías para determinar la demanda y oferta del crédito, y sólo se enfoca en la asimetría de la información y ciertas regulaciones que son una limitación para la operación del libre mercado. La postura y los hallazgos muestran la necesidad de incluir la garantía y los colaterales como un elemento esencial para explicar las limitaciones de la inclusión financiera en un gran segmento de la población, que carece de activos suficientes para garantizar una posible falla en su compromiso de deuda, particularmente aquellos que trabajan en la economía informal. La restricción que imponen las garantías se manifiesta como una forma de exclusión financiera estructural, esta restricción es independiente de la oferta de crédito o las tasas de interés.

El simple aumento de la oferta de crédito, como plantean algunos modelos convencionales, es insuficiente para lograr una inclusión financiera. Las iniciativas que promueven la propiedad de activos, especialmente entre las comunidades marginadas, son esenciales para una inclusión financiera más amplia. Así que, debe considerarse la posibilidad de utilizar formas alternativas de garantías gubernamentales y sistemas de calificación crediticia que dependan menos de las medidas tradicionales de solvencia crediticia. La profundización

del sistema financiero es insuficiente para garantizar un acceso equitativo de los agentes económicos a la liquidez generada en el mercado financiero. Es necesario incluir en las propuestas de política económica el acceso a las garantías y colaterales, para promover la inclusión del sistema financiero e impulsar un crecimiento económico sin exclusión financiera.

Quedan como tareas pendientes del análisis realizado, el cuantificar la rentabilidad que se genera para las instituciones formadoras de mercado; los costos financieros asociados a las garantías gubernamentales, así como la medición de la volatilidad en el mercado de dinero primario que pudiera comprometer la estabilidad del sistema financiero.

### AGRADECIMIENTOS

Investigación realizada gracias al Programa UNAM-PAPIIT IN304523.

### BIBLIOGRAFÍA

- Adrian, T. y Shin, H. S. (2010). The changing nature of financial intermediation and the financial crisis of 2007-09. *Annual Review of Economics*, 2 <https://doi.org/10.1146/annurev.economics.102308.124420>
- Banco de México (s/f). *Ley del Banco de México*. <https://www.banxico.org.mx/marco-normativo/marco-juridico/ley-del-banco-de-mexico/%7B9BCADA4D-1CFD-92F0-DEC1-634AC4F7BB12%7D.pdf>
- \_\_\_\_\_. (2009). *Operaciones de Mercado Abierto*. <https://www.banxico.org.mx/politica-monetaria/d/%7BFE14C513-3019-978E-55A7-3112824E905E%7D.pdf>
- \_\_\_\_\_. (2024, junio). *Reporte de Estabilidad Financiera*. <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-el-sistema-financiero/recuadros/recuadros-reporte-estabilid.html>
- \_\_\_\_\_. (2025). Series Financieras. Sistema de Información Económica Banxico.
- Banco Mundial (2025). Data Sets. World Bank Open Data.
- Bernanke, B. S. (2005). Governor Bernanke Speech on The Global Saving Glut and the US Current Account Deficit. <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/200503102/>
- Boy, N. y Gabor, D. (2019). Collateral times. *Economy and Society*, 48(3). <https://doi.org/10.1080/03085147.2019.1672315>

- Braun, B. (2020). Central banking and the infrastructural power of finance: The case of ECB support for repo and securitization markets. *Socio-economic Review*, 18(2). doi:10.1093/ser/mwy008.
- Braun, B. y Koddenbrock, K. (eds.) (2023). *Capital claims: Power and global finance*. Taylor y Francis.
- Cerny, P. G. (1994). The infrastructure of the infrastructure? Toward “embedded financial orthodoxy” in the international political economy. En R. P. Palan y B. K. Gills (eds.). *Transcending the state-global divide: a neostructuralist agenda in international relations* (pp. 223-249). Lynne Rienner. <https://doi.org/10.1515/9781685856557-015>
- Chambers, S. A. (2023). The money array; or, show me the debtor. *Finance and Society*, 9(2). <https://doi.org/10.2218/finsoc.8797>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (s/f). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum.htm>
- Diessner, S. y Lisi, G. (2020). Masters of the “masters of the universe”? Monetary, fiscal and financial dominance in the Eurozone. *Socio-Economic Review*, 18(2). <https://doi.org/10.1093/ser/mwz017>
- Dietsch, P. (2021). Money creation, debt, and justice. *Politics, Philosophy & Economics*, 20(2). <https://doi.org/10.1177/1470594X21999736>
- Fondo Monetario Internacional (2025). Emisión de Valores Gubernamentales [Data set]. IMF Data.
- Gabor, D. y Ban, C. (2016). Banking on bonds: The new links between states and markets. *JCMS: Journal of common market studies*, 54(3). <https://doi.org/10.1111/jcms.12309>
- Garbade, K. D. (2016). Repurchase agreements as an instrument of monetary policy at the time of the Accord. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, (780).
- Hockett, R. C. y Omarova, S. T. (2014). “Private” means to “Public” ends: Governments as market actors. *Theoretical Inquiries in Law*, 15(1). <https://doi.org/10.1515/til-2014-004>
- Jakab, Z. y Kumhof, M. (2015). Banks are not intermediaries of loanable funds-and why these matters (No. 529). Bank of England. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2612050](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2612050)
- Juárez, E. (2022, 1 de febrero). Utilidades de los bancos en México crecieron 65.7% en el 2021. *El Economista*. <https://www.economista.com.mx/sectorfinanciero/Utilidades-de-los-bancos-en-Mexico-crecieron-65.7-en-el-2021-20220131-0092.html>
- Karlan, D. y Morduch, J. (2009). Access to finance. *Handbook of Development Economics*. Dani Rodrik and Mark Rosenzweig.

- Kim, Y. T. (1999). Neoliberalism and the decline of the developmental state. *Journal of Contemporary Asia*, 29(4). <https://doi.org/10.1080/00472339980000231>
- Kim, J. (2014). Identity and the hybridity of modern finance: how a specifically modern concept of the self-underlies the modern ownership of property, trusts and finance. *Cambridge Journal of Economics*, 38(2). <https://doi.org/10.1093/cje/bet050>
- Laibson, D. y Mollerstrom, J. (2010). Capital flows, consumption booms and asset bubbles: A behavioural alternative to the savings glut hypothesis. *The Economic Journal*, 120(544). <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2010.02363.x>
- Mántey, G. (2011). La política de tasa de interés interbancaria y la inflación en México. *Investigación Económica*, 70(277). <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2011.277.37320>
- Mántey, G. y Hernández, P. (2013). Política bancaria y crediticia para el desarrollo. En *Sistema Financiero para el Desarrollo*, vol. 6 (pp. 81-100). Juan Pablos Editor.
- Marcia, L. y Crescenzi, A. (2007). *Stigum's money market*. McGraw-Hill.
- McLeay, M., Radia, A. y Thomas, R. (2014). Money creation in the modern economy. *Bank of England Quarterly Bulletin*, Q1. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2416234](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2416234)
- Meyer, M. (2018). The right to credit. *Journal of Political Philosophy*, 26(3). <https://doi.org/10.1111/jopp.12138>
- Michell, J. (2024). Theorising non-bank financial intermediation. *Review of Keynesian Economics*, 12(2). <https://doi.org/10.4337/roke.2024.02.04>
- Nersisyan, Y. y Dantas, F. (2017). Rethinking liquidity creation: Banks, shadow banks and the elasticity of finance. *Journal of Post Keynesian Economics*, 40(3). <https://doi.org/10.1080/01603477.2017.1356686>
- Orphanides, A. (2017). ECB monetary policy and Euro area governance: Collateral eligibility criteria for sovereign debt. *MIT Sloan Research Paper no. 5258-17*. Cambridge, MA, MIT Sloan School of Management. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3076184](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3076184)
- Pistor, K. (2022). Lending, liquidity and the law. *How the challenges of today prepare the ground for tomorrow*, 237. EBC Legal Conference. <https://www.ecb.europa.eu/press/legconf/pdf/ecb.ecblegalconferenceproceedings202204-c2e5739756.da.pdf#page=239>
- Ricks, M. (2018). Money as infrastructure. *Columbia Business Law Review*, 2018(3). <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/colb2018&div=23&id=&page=>

- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2025). Anuncio Formadores de Mercado a partir del 1° de enero de 2025. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/964277/anuncio\\_FM\\_bonos\\_ene25.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/964277/anuncio_FM_bonos_ene25.pdf)
- Sgambati, S. (2019). The art of leverage: a study of bank power, money-making and debt finance. *Review of International Political Economy*, 26(2). <https://doi.org/10.1080/09692290.2018.1512514>
- \_\_\_\_\_ (2022). Who owes? Class struggle, inequality and the political economy of leverage in the twenty-first century. *Finance and Society*, 8(1). <https://doi.org/10.2218/finsoc.7115>
- Stefan, I. (2014). Banking on Leverage. In Keynote Address by Chairman, Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) to the 10<sup>th</sup> Asia-Pacific High-Level Meeting on Banking Supervision, Jointly Organized by the BCBS, Financial Stability Institute (FSI). February. <https://www.bis.org/speeches/sp140226.htm>
- Stiglitz, J. E. y Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American Economic Review*, 71(3). <https://www.jstor.org/stable/1802787>
- Toporowski, J. (2000). *The end of finance: capital market inflation, financial derivatives and pension fund capitalism*. Routledge.
- Vernengo, M. (2023). Savings glut, secular stagnation, demographic reversal, and inequality: beyond conventional explanations of lower interest rates. *Central Banking, Monetary Policy and Income Distribution*, 57. <https://doi.org/10.4337/9781800371934.00011>
- Wansleben, L. (2023). *The rise of central banks: State power in financial capitalism*. Harvard University Press.