



CÁMARA DE
DIPUTADOS
LXV LEGISLATURA

Diario de los Debates

ÓRGANO OFICIAL DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS
DEL CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Comisión Permanente

Primer Receso del Segundo Año de Ejercicio

Presidente

Diputado Santiago Creel Miranda

Año II

Miércoles 21 de diciembre de 2022

Sesión 2 Anexo C

Mesa Directiva

Comisión Permanente

Presidente

Dip. Santiago Creel Miranda

Vicepresidentes

Sen. Alejandro Armenta Mier

Dip. Sue Ellen Bernal Bolnik

Secretarios

Dip. Graciela Sánchez Ortiz

Sen. Gina Andrea Cruz Blackledge

Dip. Jesús Fernando García Hernández

Dip. Juan González Lima

Junta de Coordinación Política

Cámara de Diputados

Presidente

Dip. Moisés Ignacio Mier Velasco
Coordinador del Grupo Parlamentario de
Morena

**Coordinadores de los
Grupos Parlamentarios**

Dip. Jorge Romero Herrera
Coordinador del Grupo Parlamentario del
Partido Acción Nacional

Dip. Rubén Ignacio Moreira Valdez
Coordinador del Grupo Parlamentario del
Partido Revolucionario Institucional

Dip. Carlos Alberto Puente Salas
Coordinador del Grupo Parlamentario del
Partido Verde Ecologista de México

Dip. Alberto Anaya Gutiérrez
Coordinador del Grupo Parlamentario del
Partido del Trabajo

Dip. Jorge Álvarez Máynez
Coordinador del Grupo Parlamentario de
Movimiento Ciudadano

Dip. Luis Ángel Xariel Espinosa Cházaro
Coordinador del Grupo Parlamentario del
Partido de la Revolución Democrática



CÁMARA DE
DIPUTADOS
LXV LEGISLATURA

Diario de los Debates

ÓRGANO OFICIAL DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS
DEL CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Comisión Permanente

Correspondiente al Primer Receso del Segundo Año de Ejercicio

Director General de Crónica y Gaceta Parlamentaria Gilberto Becerril Olivares	Presidente Diputado Santiago Creel Miranda	Directora del Diario de los Debates Eugenia García Gómez
Año II	Ciudad de México, miércoles 21 de diciembre de 2022	Sesión 2 Anexo C

COMUNICACIONES OFICIALES

Del Banco de México, con la que remite el Informe anual junio 2021 a julio 2022, sobre el ejercicio de las atribuciones que le confiere la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros correspondientes.



BANCO DE MÉXICO®

Informe anual sobre el ejercicio de las atribuciones conferidas por la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros

Julio 2021 a Junio 2022

Publicada-Uso General

Información que ha sido publicada por el Banco de México

ADVERTENCIA

El Banco de México, en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 51, último párrafo, de la Ley del Banco de México, presenta este informe para dar cuenta del ejercicio de las atribuciones que le ha conferido la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros (LTOSF), durante el periodo comprendido entre el segundo semestre de 2021 y el primero de 2022. Además, con el fin de reportar mayor información actualizada en esta materia, el presente informe expone actos relevantes realizados por el Banco Central hasta diciembre de 2022.

JUNTA DE GOBIERNO

GOBERNADORA

VICTORIA RODRÍGUEZ CEJA

SUBGOBERNADORES

GALIA BORJA GÓMEZ

IRENE ESPINOSA CANTELLANO

GERARDO ESQUIVEL HERNÁNDEZ

JONATHAN ERNEST HEATH CONSTABLE

Índice

Resumen ejecutivo	6
1 Marco de referencia	9
2 Operaciones activas	15
2.1 Información y transparencia	15
2.1.1 Cuadros comparativos que se incluyen en los estados de cuenta	15
2.1.2 Mejora de estados de cuenta de tarjetas de crédito	18
2.1.3 Publicación de Reportes de Indicadores Básicos de productos de crédito	20
2.1.4 Herramientas de transparencia	32
2.2 Eficiencia y competencia: plataforma de ofrecimiento de créditos	37
2.3 Protección al usuario	40
2.3.1 Monitoreo de los niveles de comisiones	40
2.3.2 Incorporación de nuevas tasas de referencia	41
3 Operaciones pasivas	45
3.1 Información y transparencia	45
3.1.1 Comparador de cuentas transaccionales	45
3.1.2 Ganancia Anual Total	46
3.2 Eficiencia y competencia: portabilidad de nómina	48
3.3 Protección al usuario	50
3.3.1 Monitoreo de los niveles de comisiones	50
3.3.2 Incorporación de nuevas tasas de referencia	51
4 Servicios de transferencias y pagos	52
4.1 Tarjetas	52
4.1.1 Estructura del mercado	52
4.1.2 Pagos con tarjetas	54
4.1.3 Comisiones de pagos con tarjetas	59
4.1.4 Retiros con tarjeta	64
4.2 Transferencias	69
4.2.1 Transferencias interinstitucionales en moneda nacional	69
4.2.2 Comisiones por transferencias por SPEI	71
4.2.3 Transferencias internacionales y en divisas	72
4.2.4 Resumen	73
5 Temas transversales	76
5.1 Ciberseguridad	76

5.2	Consultas públicas	79
5.3	Registro de comisiones	81
5.3.1	Catálogo de comisiones y simplificación del Registro de Comisiones	81
5.3.2	Solicitudes de registro	83
5.3.3	Comisiones por producto	84
5.4	Interfaces de programación de aplicaciones informáticas estandarizadas	86
5.4.1	Cámaras de compensación.....	86
5.4.2	Sociedades de información crediticia	87
5.5	Autorización de ITF.....	87
5.5.1	Contexto general.....	87
5.5.2	Instituciones de Fondos de Pago Electrónico (IFPE)	89
5.5.3	Instituciones de financiamiento colectivo (IFC)	90
5.6	Percepción de los usuarios sobre los servicios financieros y competencias financieras	94
5.6.1	Encuesta de satisfacción de usuarios de servicios bancarios.....	94
5.6.2	Competencias financieras	97
5.7	Proceso de supervisión y sanciones	99
5.7.1	Infraestructura de supervisión instrumentada por el Banco de México	99
5.7.2	Sanciones específicas por incumplimientos a la LTOSF	101
6	Conclusiones.....	103
7	Anexo 1: acciones del Banco de México para cumplir con la LTOSF publicadas en informes previos	105
8	Anexo 2: cuadros de los Reportes de Indicadores Básicos	110
9	Anexo 3: marco normativo de la GAT	115

Resumen ejecutivo

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que el objetivo prioritario del Banco de México es procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional. La norma constitucional también otorga facultades al Banco Central para regular la intermediación y los servicios financieros, en los términos que dispongan las leyes. Por su parte, la Ley del Banco de México establece dos finalidades adicionales a su objetivo prioritario: promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos.

Para lograr el objetivo del sano desarrollo del sistema financiero, se requiere seguir un proceso de mejora continua, segura y sustentable del propio sistema, con dos propósitos fundamentales: procurar una oferta amplia de productos y servicios financieros en las mejores condiciones de precio y calidad a los hogares y negocios y, al mismo tiempo, proveerles herramientas para mejorar su planeación de gastos, expandir y proteger su patrimonio, potenciar su iniciativa y talento, y escalar su posición económica. A su vez, el buen funcionamiento del sistema de pagos juega un papel crucial en la vida de las familias y negocios, al permitirles realizar sus operaciones de manera segura, inmediata, eficiente y accesible. Al perseguir estas finalidades, el Banco de México provee de bienes públicos fundamentales para la mejora del nivel de vida de la población.

Por su parte, la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros (LTOSF) tiene como objetivo regular las comisiones y cuotas de intercambio que cobran las entidades financieras y comerciales sujetas a dicha Ley, así como otros aspectos relacionados con los servicios financieros con el fin de garantizar la transparencia, la eficiencia de sistema de pagos y proteger los intereses del público. Para esos efectos, esta Ley contempla a los servicios financieros en un sentido amplio, dando atribuciones a diversas autoridades para regular, vigilar y supervisar diversos aspectos de su operación y funcionamiento.

Bajo este marco legal, el Banco de México regula algunos aspectos de los servicios provistos por las instituciones de crédito, sociedades financieras de objeto múltiple reguladas (SOFOM E.R.), instituciones de tecnología financiera, cámaras de compensación y los participantes de redes, al tiempo que provee a los usuarios de información relevante de los servicios financieros prestados por dichas entidades.

El Banco de México centra sus acciones en mejorar las condiciones en que se prestan los servicios financieros a los *usuarios finales*, que incluyen a personas físicas y morales, quienes obtienen acceso a dichos servicios a través de diversos canales (por ejemplo, banca por internet y sucursales) y medios de disposición (por ejemplo, cheques y tarjetas de crédito) que las entidades financieras ponen a su alcance. Los servicios financieros que regula el Banco Central se pueden clasificar en *crédito* (por ejemplo, tarjetas o personales), *depósito* (por ejemplo, cuentas a la vista y de ahorro) y *pago*. Para poderlos prestar, las entidades utilizan distintas infraestructuras, como los sistemas de pagos, las sociedades de información crediticia y las cámaras de compensación, que les permiten aprovechar economías de escala y red.

El sistema financiero presenta algunas distorsiones que se conocen como *fallas de mercado*, que tienen distinto origen y naturaleza. Existen fallas de mercado que se originan en la forma en que los usuarios toman sus decisiones y los medios con los que cuentan para llevarlas a cabo. También hay fallas de mercado que limitan la movilidad de los usuarios o aquellas que provienen de la oferta, ya sea por la estructura de costos que enfrentan los intermediarios financieros, las redes

que deben desarrollar o la información de la que deben disponer para poder ofrecer productos y servicios competitivos.

Las facultades que la LTOSF le da al Banco de México le permiten apoyar a los usuarios implementando políticas públicas para combatir las fallas de mercado. Para guiar sus acciones, el Banco de México ha definido tres líneas estratégicas:

- 1. Mejorar la transparencia y los servicios de información disponibles a los usuarios:** con lo cual se busca lograr que el usuario pueda acceder a información de las entidades financieras de manera completa, oportuna y de buena calidad, a través de diversos medios y canales de fácil acceso a la población. Al perseguir este objetivo, el Banco de México pone al usuario en una mejor posición para tomar sus decisiones financieras.
- 2. Mejorar la eficiencia y la competencia en la prestación de servicios:** consiste en mitigar los problemas que impiden que los servicios financieros se presten en condiciones adecuadas de precio y calidad.
- 3. Proteger los intereses de los usuarios:** consiste en mejorar las condiciones en que se prestan los servicios financieros mediante medidas que evitan malas prácticas que vulneren tales intereses, poniendo especial énfasis en quienes tienen menos experiencia dentro del sistema financiero.

Es importante destacar que, como parte de las líneas de acción descritas, el Banco de México ha realizado esfuerzos encaminados a desarrollar y operar diversas infraestructuras que dan soporte a la prestación de servicios financieros y de pagos de manera eficiente y segura. Asimismo, el Banco de México ha realizado un número amplio de acciones para empoderar a los usuarios y ayudarles a tomar mejores decisiones financieras. Con este fin, el Banco ha diseñado comparadores de servicios financieros; publicado Reportes de Indicadores Básicos (RIB); desarrollado herramientas de análisis para usuarios especializados; y creado cuadros comparativos de tarjetas de crédito. En cuanto a la protección a los usuarios, se han puesto límites y prohibiciones a las prácticas de cobro de comisiones. Recientemente, se crearon indicadores de satisfacción y de competencias financieras con el fin de conocer la percepción de los usuarios sobre la calidad de los servicios financieros, incentivando una cultura de servicio al cliente. Estos indicadores pueden guiar las políticas de educación financiera.

Durante el periodo de este reporte, destacan los avances en el desarrollo de la plataforma de ofrecimiento de créditos y el comparador de cuentas transaccionales. Con la plataforma de ofrecimiento los usuarios podrán obtener ofertas de tarjetas de crédito de varias instituciones con una sola solicitud. Ello reducirá los costos de búsqueda y contratación de tarjetas, facilitando el acceso al crédito e incentivando a los bancos a ofrecer los productos que se adecúen mejor a las necesidades de cada usuario. Por su parte, el comparador de cuentas transaccionales permitirá a los usuarios encontrar los productos de depósito que tengan las características que requieran (banca por internet, aplicación, chequera, rendimientos, etc.); compararlos en varias dimensiones (costo mensual, intereses pagados, infraestructura bancaria, etc.); y conocer las opciones de contratación, incluyendo cómo hacer el trámite de portabilidad. El comparador ampliará la perspectiva de los usuarios sobre los productos bancarios disponibles, fomentando la transparencia y competencia en el mercado de productos de depósito. Destacan también los cambios en la regulación de tasas de interés de productos de depósito y créditos que actualizan las tasas de referencia pactables, con el fin de adaptar la regulación a las mejores prácticas internacionales que apuntan a la desaparición gradual de las tasas de referencia, como la “London InterBank Offered Rate” (LIBOR).

Adicionalmente, se han llevado a cabo reformas a la regulación para promover la transparencia, como es el caso de la relacionada con el registro de comisiones, que permite brindar mayor claridad sobre los actos o hechos que dan origen al cobro de las mismas por parte de las entidades financieras, lo que a su vez permitirá el desarrollo de mejores herramientas de comparación en beneficio de los usuarios.

También se han realizado reformas que contribuyen a fomentar la eficiencia, así como a mejorar las condiciones de competencia de las entidades financieras en la provisión de los servicios de pagos. A modo de ejemplo, se emitieron disposiciones para regular la participación indirecta de entidades financieras en el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI®), para lo cual se establecen criterios estandarizados y accesibles para la provisión de tales servicios por parte de los participantes, con el fin de que los clientes de dichas entidades financieras cuenten con las mismas medidas de protección y niveles de servicio que los clientes de los participantes directos del SPEI®.

En materia de ciberseguridad de los servicios financieros, el Banco de México ha creado, en cooperación con otras autoridades, un marco estratégico para responder oportunamente a los incidentes que presenten las instituciones y contener sus efectos. El Banco de México también ha promovido procesos de continuidad operativa en sistemas de pagos tales como el SPEI® para asegurar la disponibilidad de estas infraestructuras. Destaca que, de enero a junio de 2022, el SPEI® alcanzó un nivel de disponibilidad superior al 99.99 por ciento.

Las acciones del Banco de México sólo pueden funcionar en un contexto en el que las instituciones cumplen con la regulación emitida. Por ello, se cuenta con un proceso de supervisión y sanciones para verificar el cumplimiento de la regulación.

Desde la perspectiva de su relación con los participantes en el mercado y con el público en general, el Banco Central da seguimiento a un proceso de consulta pública que permite a los usuarios y oferentes de servicios financieros conocer y opinar sobre la normatividad que el Banco de México planea emitir. Ello redundará en procesos transparentes de mejora regulatoria, y en normativas que se adecúen mejor a las necesidades tanto de los usuarios, como de los sistemas financiero y de pagos.

El Banco de México llevó a cabo una reforma profunda del Registro de Comisiones (RECO) que las entidades financieras están autorizadas a cobrar por los servicios que prestan. Estas modificaciones implicaron la creación de un nuevo catálogo de comisiones y un glosario que ayudarán a los usuarios a comprender los diferentes conceptos por los que se les cobra comisión. La reforma también simplifica la operación del RECO, ya que el nuevo procedimiento acepta la firma electrónica, sólo requiriendo que las solicitudes se envíen electrónicamente. Por último, las modificaciones establecieron un plazo para que las Instituciones de Tecnología Financiera (ITF) registren sus comisiones; varias de ellas ya cuentan con productos registrados.

Hasta la fecha, el Banco de México ha realizado 68 acciones utilizando los atributos que le confiere la LTOSF. La mayor parte de ellas han sido descritas en informes anteriores, encontrándose en los informes anuales que se entregaron al Congreso de la Unión entre 2018 y 2021.¹

¹ Información disponible en: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-anuales-de-cumplimiento-de-la-ley-para-la/informe-cumplimiento-ltosf-se.html>

1 Marco de referencia

En esta sección se describe el marco de referencia adoptado por este Instituto Central para aplicar las atribuciones que le confiere en la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros (LTOSF). Este marco de referencia se ha venido perfeccionando a lo largo del tiempo, actualizando los elementos que lo requieren. Se destacan las acciones realizadas en el periodo reportado y que comprende, en este caso, del segundo semestre de 2021 al primero de 2022.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que el objetivo prioritario del Banco de México es procurar la estabilidad de poder adquisitivo de la moneda nacional.² La norma constitucional también faculta al Banco Central a regular la intermediación y los servicios financieros en los términos que dispongan las leyes. La Ley del Banco de México establece dos finalidades adicionales a su objetivo prioritario: promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos.

El sano desarrollo del sistema financiero debe entenderse como un proceso de mejora continua, segura y sustentable del propio sistema, con dos propósitos fundamentales: procurar una oferta de productos y servicios financieros en las mejores condiciones de precio y calidad a los hogares y negocios; así como proveerles herramientas para mejorar su planeación de gastos, ampliar y proteger su patrimonio, potenciar su iniciativa y talento, y escalar su posición económica. A su vez, el buen funcionamiento del sistema de pagos juega un papel crucial en la vida de las familias y negocios, al permitirles realizar sus operaciones de manera segura, inmediata, eficiente y accesible. Al perseguir estas finalidades, el Banco de México provee de bienes públicos fundamentales para la mejora del nivel de vida de la población.

Por su parte, la LTOSF tiene como objetivo regular las comisiones y cuotas de intercambio, así como otros aspectos relacionados con los servicios financieros y el otorgamiento de créditos con el fin de garantizar la transparencia, la eficiencia de sistema de pagos y proteger los intereses del público.³ Esta Ley contempla a los servicios financieros en un sentido amplio, dando atribuciones a diversas autoridades para regular, vigilar y supervisar diversos aspectos de su operación y funcionamiento.⁴

Bajo este marco legal, el Banco de México regula principalmente algunos aspectos de las instituciones de crédito, SOFOM E.R., instituciones de tecnología financiera, cámaras de compensación y los participantes en redes de medios de disposición, y provee a los usuarios de información relevante de los servicios financieros prestados por dichas entidades.

El Banco de México centra sus acciones en mejorar las condiciones en que se prestan los servicios financieros a los *usuarios finales*, que incluyen a personas físicas y morales, quienes obtienen acceso a dichos servicios a través de diversos canales (por ejemplo, banca por internet y sucursales) y medios de disposición (por ejemplo, cheques y tarjetas de crédito) que las entidades

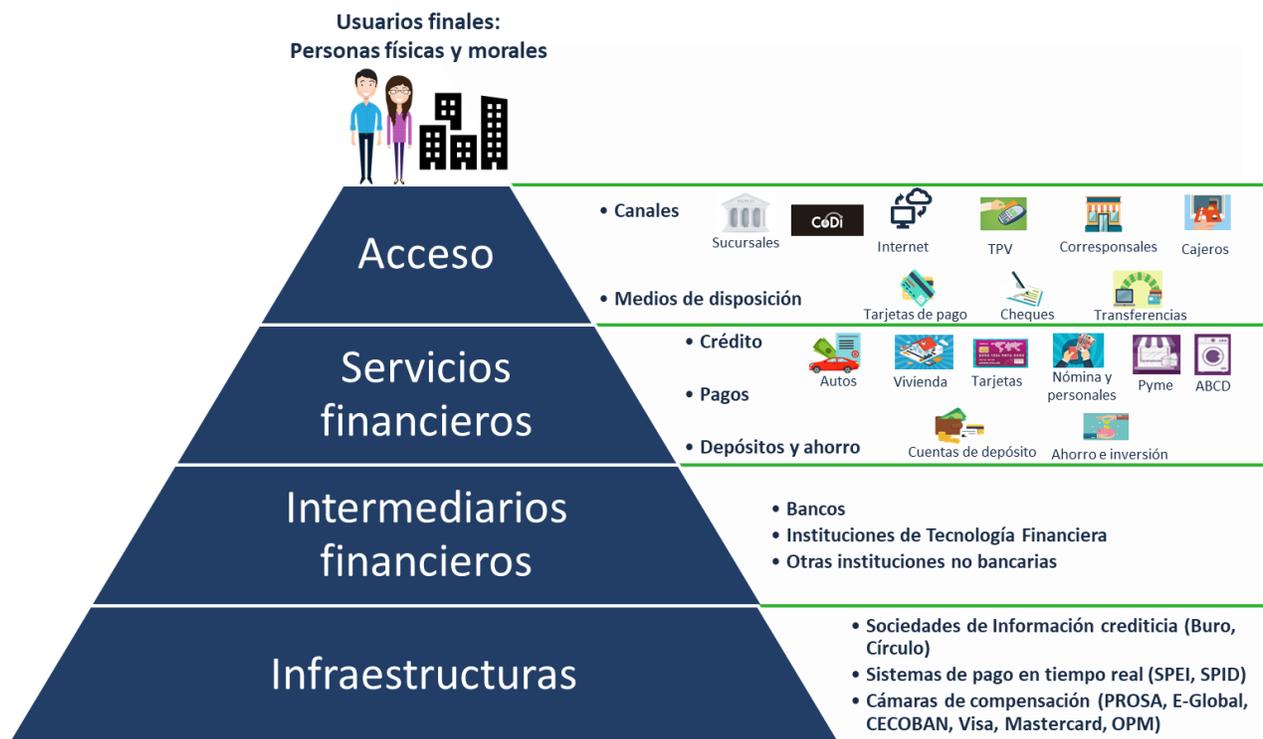
² Artículo 28, sexto párrafo.

³ Artículo 1 de la LTOSF.

⁴ Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), Comisión Nacional para la Defensa de los Usuarios de los Servicios Financieros (CONDUSEF), la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) y Banco de México.

financieras ponen a su alcance. Los servicios financieros que regula el banco central se pueden clasificar en *crédito* (por ejemplo, tarjetas o personales), *depósito* (por ejemplo, cuentas a la vista y de ahorro) y *pago*. Para poderlos prestar, las entidades utilizan distintas infraestructuras, como los sistemas de pagos, las sociedades de información crediticia además de las cámaras de compensación, que les permiten aprovechar economías de escala y red.

Diagrama 1.1



El sistema financiero presenta algunas distorsiones que se conocen como *fallas de mercado*, que tienen distinto origen y naturaleza. Existen fallas de mercado que se originan en la forma en que los usuarios toman sus decisiones y los medios con los que cuentan para llevarlas a cabo. También hay fallas de mercado que limitan la movilidad de los usuarios o aquellas que provienen de la oferta, ya sea por la estructura de costos que enfrentan los intermediarios financieros, las redes que deben desarrollar o la información de la que deben disponer para poder ofrecer productos y servicios competitivos.

De parte de los usuarios, el tiempo invertido en contratar y cancelar productos financieros les significa un mayor costo para cambiarse de proveedor. Los usuarios también presentan sesgos y tendencias de conducta,⁵ documentados dentro de la disciplina de economía del comportamiento,

⁵ Los consumidores pueden verse afectados por la forma en que se presenta la información, por ejemplo, poniendo más atención a las partes que se elige resaltar en la publicidad de los productos financieros. También exhiben *sesgo por el statu quo*, es decir, prefieren quedarse con su producto o proveedor actuales por no valorar las ganancias que obtendrían si fueran clientes de otra institución o si cambiaran de producto. (Autoridad de Conducta Financiera del Reino Unido (2013), "Applying behavioural economics at the Financial

que inhiben su movilidad, como la lealtad y la confianza para con su proveedor actual, la falta de conocimiento sobre las alternativas disponibles en el mercado o la dificultad para compararlas, entre otros. Estos problemas permiten a los oferentes incrementar los precios de los servicios financieros que prestan sin que esto detone que los usuarios recurran a otras alternativas disponibles en el mercado. Por estas razones, es importante establecer reglas que normen la forma en que los oferentes presentan la información a los usuarios, así como proveer a los mismos usuarios de herramientas e información para que tomen mejores decisiones en la contratación, uso y cancelación de productos financieros.

Por parte de los oferentes, las fallas de mercado que tienen como origen la provisión de productos y servicios financieros son las economías de escala, economías de red, asimetría de la información y economías de alcance.

Las *economías de escala* se originan cuando los proveedores tienen que realizar inversiones significativas para desplegar una red de sucursales y cajeros que sea lo suficientemente grande para atraer a un número considerable de usuarios que les permita abatir sus costos promedio. Este fenómeno implica que la irrupción de nuevos competidores sea inhibida por los costos de entrada de estas inversiones y por las limitaciones para atraer usuarios al desplegar una red de sucursales y cajeros por los costos de movilidad que estos últimos enfrentan.

Por otra parte, el aprovechamiento de los servicios financieros en muchas ocasiones está fuertemente ligado con la posibilidad de los usuarios de interactuar unos con otros para realizar transferencias o pagos con tarjeta, además de disponer de varios puntos dónde realizar dichas operaciones, así como retiros y depósitos de efectivo. A estos fenómenos se les conoce como *economías de red*, que surgen cuando los usuarios necesitan realizar sus operaciones en una red para sacar el mayor provecho de los productos y servicios que contratan.

Cuando las redes son cerradas, cada institución tiene que establecer la propia, lo que puede ser costoso e implica posibles desventajas para los proveedores pequeños. Por ejemplo, si los usuarios requieren hacer pagos con tarjeta, preferirán ser clientes de una institución que les permita realizar sus operaciones con el mayor número de comercios posible, por lo que las entidades tendrán que colocar Terminales Punto de Venta (TPV) en una red lo suficientemente grande para que a los usuarios les convenga adquirir sus tarjetas. Esto es costoso y le da ventaja a los oferentes con redes extendidas, que tienen mayor capacidad para colocar TPV que los proveedores más pequeños. Una manera de resolver este problema es haciendo que los oferentes, independientemente de su tamaño, conecten sus redes con las de otros participantes, por ejemplo, a través de las cámaras de compensación. De esta forma, los usuarios pueden realizar sus operaciones sin importar desde qué entidad las están realizando.

Otra falla de mercado es la *asimetría de información*, situación que ocurre cuando un proveedor posee información que otros participantes desconocen, permitiéndole obtener ventaja en el mercado. Esta falla de mercado puede dividirse en dos tipos de relaciones, una es entre oferentes, y la otra, entre cada oferente y sus clientes. En el primer caso, los oferentes poseen información de los clientes que no se puede compartir entre competidores, por ejemplo, los movimientos de las cuentas de depósito y las tarjetas de crédito. Esto permite a un proveedor estimar mejor el riesgo

Conduct Authority". Disponible en: <https://www.fca.org.uk/publication/occasional-papers/occasional-paper-1.pdf>)

del cliente, y conocer sus hábitos, lo cual le da una ventaja al poder trazar un mejor perfil de cliente que sus competidores. En el segundo caso, la información en poder del oferente le permite vender productos con múltiples servicios asociados, lo que puede propiciar el cobro de precios diferenciados por cliente. Esta falla de mercado provoca que las personas tengan mayores dificultades para comparar, provocando que contraten productos que no se adecúan a sus necesidades. Una manera de mitigarla es compartir el historial crediticio a través de las sociedades de información crediticia (SIC).

Las *economías de alcance* se originan cuando es más barato para el proveedor ofrecer varios servicios en conjunto que cada uno de ellos por separado. Por lo general, las instituciones grandes tienen capacidad para ofrecer una amplia cartera de servicios, lo que les permite tener costos menores a los de proveedores pequeños, que suelen ofrecer una menor variedad de servicios.

Las facultades que la LTOSF le da al Banco de México le permiten apoyar a los usuarios implementando políticas públicas para combatir las fallas de mercado. Para guiar sus acciones, el Banco de México ha definido tres líneas estratégicas:

1. **Mejorar la transparencia y los servicios de información disponibles a los usuarios:** buscando lograr que el usuario pueda acceder a información completa, oportuna y de buena calidad a través de diversos medios y canales de fácil acceso a la población. Al perseguir este objetivo, el Banco de México pone al usuario en una mejor posición para tomar sus decisiones financieras.
2. **Mejorar la eficiencia y la competencia en la prestación de servicios:** consiste en mitigar los problemas que impiden que los servicios financieros se presten en condiciones adecuadas de precio y calidad.
3. **Proteger los intereses de los usuarios:** consiste en mejorar las condiciones en que se prestan los servicios financieros evitando malas prácticas que vulneren los intereses de los usuarios, poniendo especial énfasis en quienes tienen menos experiencia dentro del sistema financiero.

Algunos ejemplos de las acciones que el Banco de México ha realizado dentro de estas tres líneas estratégicas son la elaboración de un catálogo de comisiones para dotar de mayor transparencia a los usuarios sobre los actos o hechos que dan origen a su cobro; la regulación de la participación indirecta de entidades financieras en el SPEI® que promueve la competencia y la eficiencia en el sistema de pagos, así como la autenticación reforzada de tarjetas que protege los intereses de los usuarios.

El Banco de México ha realizado 68 acciones utilizando los atributos que le confiere la LTOSF. La mayor parte de ellas han sido descritas en informes anteriores y pueden encontrarse en los informes anuales que se entregaron al Congreso de la Unión entre 2018 y 2021.⁶ Todas las acciones se encuentran en el siguiente cuadro, y para facilitar su búsqueda, se han puesto ligas a las acciones que se reportan en el presente informe (subrayadas y en azul). En el Anexo 1 se incluyen breves descripciones de las acciones que se reportaron en informes anteriores.

⁶ Los informes están disponibles en: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-anuales-de-cumplimiento-de-la-ley-para-la/informe-cumplimiento-ltosf-se.html>

Cuadro 1.1
Acciones más relevantes realizadas por el Banco de México

Tipo de servicio	Mejorar la transparencia y los servicios de información disponibles a los usuarios	Mejorar la eficiencia y la competencia en la prestación de servicios	Proteger los intereses de los usuarios
Operaciones activas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metodología del CAT 2. Reportes de indicadores básicos 3. Herramientas de análisis dinámico 4. Cuadros comparativos en estados de cuenta 5. Sitio de series históricas del CAT de tarjetas de crédito 6. Base de información de créditos y comparador 7. Mejora de estados de cuenta 	<ol style="list-style-type: none"> 17. Evaluación de las condiciones de competencia. 18. Regulación de comisiones que limitan la movilidad. 19. Mejora de la competencia créditos asociados al pago de la nómina. 20. Plataforma de ofrecimiento de créditos 	<ol style="list-style-type: none"> 35. Regulación de prácticas de cobro de intereses 36. Regulación de pago mínimo 37. Regulación de comisiones para proteger al usuario 38. Monitoreo del cobro de comisiones a los usuarios 39. Regulación de pagos anticipados y adelantados 40. Regulación de los tipos de cambio utilizados en operaciones con moneda extranjera 41. Medidas de protección a los usuarios de tarjeta de crédito afectados por la emergencia sanitaria 42. Medidas para expandir el acceso al crédito durante la contingencia sanitaria
Operaciones pasivas	<ol style="list-style-type: none"> 8. Venta de servicios de nómina 9. Metodología de la GAT y la GAT real para productos de ahorro e inversión 10. Comparador de cuentas transaccionales 	<ol style="list-style-type: none"> 21. Regulación de comisiones 22. Regulación de la portabilidad de nómina 23. Reformas para impulsar la dispersión de nómina interbancaria 24. Limitaciones al cobro de comisiones relacionadas con dispersión de nómina 	<ol style="list-style-type: none"> 43. Regulación de las cuentas básicas (LIC) 44. Cuentas sin comisiones para el pago de subsidios gubernamentales 45. Regulación de comisiones para proteger al usuario 46. Monitoreo del cobro de comisiones a los usuarios 47. Regulación de los tipos de cambio utilizados en operaciones con moneda extranjera 48. Regulación de las cuentas para adolescentes 49. Regulación de las cuentas para migrantes y tarjetas prepagadas para visitantes extranjeros 50. Regulación de las prácticas de pago de intereses o rendimientos
Servicios de pago	<ol style="list-style-type: none"> 11. Publicación de comisiones por servicios de pago 12. Publicación de las comisiones que cobran los titulares de marca. 13. Ubicambio 14. Ubicajeros 15. Sitio de comercio electrónico 16. Publicación de características de convenios para compartir infraestructura 	<ol style="list-style-type: none"> 25. Medidas para el desarrollo de redes de medios de disposición 26. Medidas para el desarrollo del mercado adquirente 27. Publicación de la tasa de descuento. 28. Promoción del SPEI[®] 29. Regulación de los servicios de cámaras de compensación 30. Convenios de compartición de infraestructura 31. Facilitación del acceso a las cámaras de compensación 32. Interoperabilidad de cámaras de compensación 33. Formación de la Base de Datos de Transferencias (BDT) 34. Plataforma CoDi[®] 	<ol style="list-style-type: none"> 51. Regulación de comisiones en cajeros automáticos 52. Homologación de la protección de usuarios de tarjetas de crédito y débito 53. Autenticación reforzada para los usuarios de tarjetas

Tipo de servicio	Mejorar la transparencia y los servicios de información disponibles a los usuarios	Mejorar la eficiencia y la competencia en la prestación de servicios	Proteger los intereses de los usuarios
Temas de tipo transversal	54. Ciberseguridad 55. Consulta pública 56. Micrositio de servicios financieros y comisiones 57. Autorización de Instituciones de Tecnología Financiera 58. Registro de Comisiones 59. Proyecto de simplificación del Registro de Comisiones 60. Proceso de supervisión y sanciones 61. Información de comisiones en página web 62. Medidas del Banco de México para mitigar los efectos económicos de la contingencia sanitaria 63. Acciones de apoyo a migrantes y trabajadores en zonas turísticas 64. Micrositio para migrantes 65. Interfaces de programación de aplicaciones informáticas estandarizadas 66. Indicadores de servicio y competencias financieras 67. Actualización de la página de Directo a México 68. Catálogo de comisiones		

2 Operaciones activas

Las operaciones y servicios de préstamos, crédito y demás financiamientos que proporcionan las entidades financieras a los usuarios son consideradas operaciones activas en este informe. En esta sección se presentan las acciones que ha realizado el Banco de México para mejorar la información con la que cuentan los usuarios para tomar decisiones financieras, el fomento de la competencia y la provisión de una protección efectiva a sus intereses.

En la primera subsección se reportan las acciones adoptadas por el Banco de México para mejorar la transparencia. En ella, se describen los distintos reportes y herramientas que el Banco de México provee a los usuarios para ayudarlos a tomar mejores decisiones financieras. De julio de 2021 a diciembre de 2022, el Banco de México publicó 16 Reportes de Indicadores Básicos. Como se hace periódicamente, se publicaron cuadros comparativos de tarjetas de crédito en los estados de cuenta de abril y octubre de este año. Se continúa dando soporte a las interfaces dirigidas a los usuarios, como el comparador de servicios financieros y la herramienta de análisis dinámico, con el objetivo de que cuenten con información oportuna sobre los servicios financieros que tienen disponibles.

En la segunda subsección, se presentan los avances en el desarrollo de la plataforma de ofrecimiento de créditos. Los usuarios podrán utilizar dicha plataforma para obtener ofertas de tarjetas de crédito de varios bancos con una sola solicitud. En la tercera subsección, se describe la evolución de las comisiones implícitas en las operaciones activas. Destaca que los ingresos por comisiones relativos al crédito continúan con la tendencia descendente observada desde 2015. Por último, se expone la reforma para la incorporación de nuevas tasas de referencia que pueden utilizarse para el cálculo de intereses de las operaciones activas.

2.1 Información y transparencia

2.1.1 Cuadros comparativos que se incluyen en los estados de cuenta

En general, los usuarios de servicios financieros presentan una baja movilidad entre proveedores.⁷ Una vez que tienen un producto o servicio, es difícil que decidan cambiarse a otro proveedor. Al respecto, la LTOSF requiere que los estados de cuenta incluyan información que permita a los usuarios comparar el costo de los productos que poseen con otros similares que ofrecen otras instituciones.⁸ Así, para facilitar que los clientes que tienen una tarjeta de crédito comparen las condiciones que ofrecen otras tarjetas con características similares, el Banco de México, en coordinación con la CONDUSEF, desarrolló cuadros comparativos de los costos de tarjeta de crédito.

⁷ El Reporte sobre las condiciones de competencia en el mercado de emisión de tarjetas de crédito publicado por el Banco de México en 2013, encontró que, entre 2011 y 2012, un poco más del 5 por ciento de los clientes cambiaron su tarjeta de crédito por una emitida por otra institución (Reporte disponible en: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-condiciones-de-competencia-en-l/%7B9A9ADEB4-7D4E-8307-B645-DB78A8A91ADE%7D.pdf>). Conviene señalar que la falta de movilidad no proviene solamente de un problema de información.

⁸ Artículo 4 Bis 2 de la LTOSF.

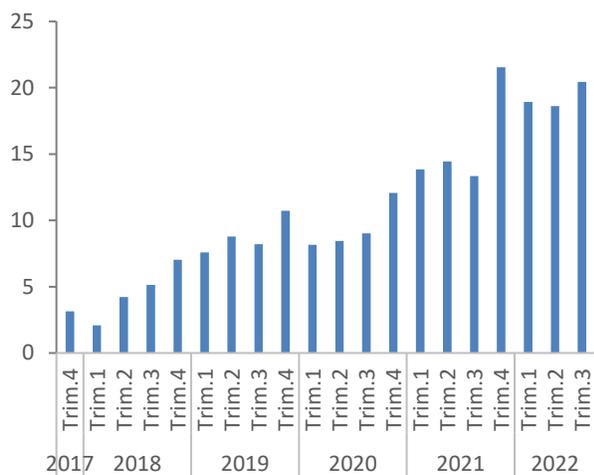
Estos cuadros son incluidos en los estados de cuenta dos veces al año.⁹ Los cuadros comparativos se incluyeron en los estados de cuenta por primera vez en 2010. Posteriormente, durante 2017 y 2018 se rediseñaron para hacerlos más comprensibles y de mayor utilidad para los tarjetahabientes.

El diseño de los cuadros está fundamentado en evidencia empírica que demostró su efectividad para comunicar información comparativa. Para evitar posibles intentos de introducir productos que no se ofrezcan de manera masiva, los cuadros sólo incluyen los productos que tienen una participación de mercado significativa.¹⁰ Buscando que las comparaciones resulten de mayor utilidad para los usuarios, los cuadros incluyen solamente tarjetas de crédito similares a las que éstos tienen contratadas. Esto se logra separando a las tarjetas por su tipo (Clásicas, Oro, Platino) y, en el caso de tarjetas Clásicas, agrupándolas también por segmentos de límite de crédito (ver un ejemplo de cuadro comparativo en la ilustración 2.1).

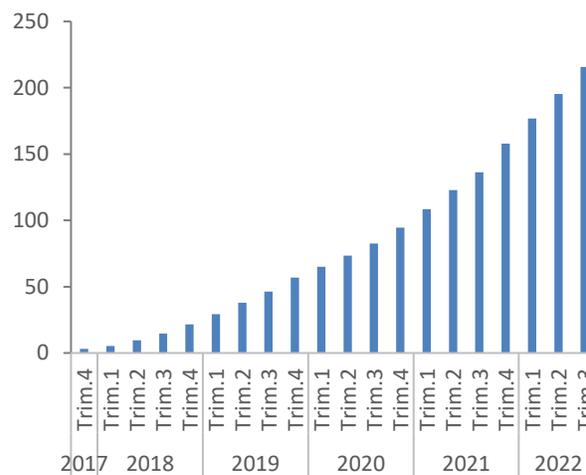
Cabe señalar que se limita el número de productos específicos que se incluye en los cuadros para evitar saturar de información a los tarjetahabientes. Sin embargo, el cuadro también presenta la referencia a un sitio de Internet que contiene los listados de todas las tarjetas de cada tipo y segmento.¹¹ Entre octubre de 2017 y septiembre de 2022, se han realizado 215,786 consultas a este sitio.

Gráfica 2.1
Consultas al sitio de cuadros comparativos del CAT

a) Número de consultas trimestrales
(Miles)



b) Número de consultas acumuladas
(Miles)



Fuente: Banco de México.

⁹ Si bien la LTOSF indica que la obligación de incluir cuadros comparativos en los estados de cuenta corresponde al Banco de México, la regulación del contenido de dichos estados de cuenta es facultad de la CONDUSEF.

¹⁰ Los productos incluidos representan al menos el 0.1 por ciento del número de tarjetas del segmento.

¹¹ Se puede consultar en <https://www.banxico.org.mx/tarjetascat/>

Ilustración 2.1 Cuadro comparativo de costos de tarjetas de crédito

Comparador de tarjetas de crédito

Tarjetas Clásicas con límite de crédito de más de 15,000 pesos. Datos a junio 2022.

¡Por favor, revisa esta información! ¡Es muy importante!
Te sirve para comparar el costo de tu tarjeta de crédito contra otras opciones que podrían estar a tu alcance.

Más barata: Más (Banregio) CAT 23.5%

Más cara: IDEAL Scotiabank CAT 107.9%

El Costo Anual Total (CAT) es un indicador que te permite comparar el costo de tu tarjeta.

Consulta más información del costo de tarjetas de crédito en:
<http://tarjetas.condusef.gob.mx>
<https://www.banxico.org.mx/tarjetascat/>

$CAT_{publicidad} = \text{Tasa de Interés y Anualidad}$

Posición	Nombre de la tarjeta	Informes	Anualidad (\$)	CAT _{publicidad} (%)
1	Más (Banregio)	www.banregio.com/tdcmas.php	0	23.5
2	Volaris INVEX 0	www.investarjetas.com.mx	0	23.8
3	HSBC Air	www.hsbc.com.mx/air	813	43.5
4	Light (Santander)	www.santander.com.mx/tdc/index.html	630	47.1
5	Hey (Banregio)	banco.hey.inc/folletos-informativos	0	56.5
...				
...				
...				
27	IDEAL Scotiabank	www.scotiabank.com.mx/ideal	0	107.9

- El producto "Tasa Baja Clásica" de Scotiabank no se incluyó en la lista anterior porque su información no fue reportada al Banco de México.
- Elaborado con datos reportados por las instituciones de crédito; cifras sujetas a revisión.
- Los productos están ordenados del CAT de publicidad más bajo al más alto.
- Las tarjetas consideradas en este cuadro pueden usarse en cualquier comercio que acepte pagos con tarjetas de crédito.
- Sólo se muestran productos con más del 0.1% del total de tarjetas Clásicas con límite de crédito de más de 15,000 pesos. Se presentan, a lo más, tres productos por institución en las primeras cinco posiciones.

- Información general:**
1. Esta información se incluye para cumplir con el Artículo 4 Bis 2 de la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros.
 2. El CAT para un cliente particular depende de muchos factores, incluyendo su perfil de riesgo, por lo que puede ser diferente al CAT de publicidad del producto.
 3. Las entidades financieras no están obligadas a otorgar una tarjeta de crédito a un cliente particular en los términos expresados en este cuadro.
 4. El CAT de publicidad no considera otros beneficios para los clientes que el producto pudiera ofrecer.
 5. Recuerda que los bancos están obligados a reembolsarte el pago proporcional de la anualidad pagada si decides cancelar tu tarjeta antes de cumplir el año.

Danos tu opinión de este comparativo: <https://www.banxico.org.mx/opinioncuadro>

2.1.2 Mejora de estados de cuenta de tarjetas de crédito

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (2021), la tarjeta de crédito bancaria es el segundo producto de crédito formal más utilizado en México.¹² Dicha encuesta reporta que 8.8 millones de adultos tuvieron este producto en 2021. Al cierre de junio de 2022 había más de 20 millones de tarjetas de crédito bancarias vigentes.¹³ Las tarjetas de crédito funcionan como instrumentos financieros de crédito y pago a la vez, lo que resulta conveniente para los usuarios.

Por tratarse de préstamos revolventes, las tarjetas de crédito son complejas de administrar, en especial para usuarios poco sofisticados, ya que en cada periodo deben tomar decisiones de cuánto consumir con la tarjeta y cuánto pagar del saldo de la misma. Asimismo, para los usuarios es complicado estimar el impacto de los pagos realizados a la tarjeta tanto en el monto de intereses generados por una deuda revolving, como en el tiempo requerido para liquidarla. Por otro lado, las promociones a meses sin intereses son un elemento de las tarjetas que, cuando es bien utilizado, favorece a los usuarios, pero que, si no se manejan correctamente, pueden generar un problema de sobre carga financiera.

Los estados de cuenta mensuales son un canal importante para que los usuarios conozcan la información relacionada con el uso y costos de su tarjeta de crédito y, de esta manera, tomen decisiones de uso y pago de la misma. Actualmente, los estados de cuenta son diferentes entre los emisores de tarjeta de crédito y la forma en la que la información es mostrada a los tarjetahabientes puede impactar sus decisiones. De hecho, la evidencia derivada de la disciplina conocida como economía del comportamiento sugiere que diversos sesgos conductuales pueden impactar negativamente las decisiones financieras de los usuarios y que la revelación de información dirigida, clara y fácil de entender puede contribuir a una mejor toma de decisiones.

Derivado de un estudio empírico realizado en el 2018 por el Banco de México, la CONDUSEF y el Banco Mundial, se encontró que la simplificación de los estados de cuenta de tarjetas de crédito, la estandarización de los mismos, y la introducción de algunos conceptos adicionales, puede ayudar a mejorar la toma de decisiones de los usuarios. Considerando lo anterior, la CONDUSEF determinó simplificar el estado de cuenta de tarjetas de crédito, incluyendo algunos conceptos nuevos y homologando el estado de cuenta para todas las tarjetas de crédito, entendiéndose por lo anterior que todos los emisores de tarjeta de crédito utilicen un mismo formato de estado de cuenta. La ilustración 2.2 muestra la primera hoja del formato estandarizado para el estado de cuenta de tarjetas de crédito que está en proceso de implementación.

¹² El más utilizado es un instrumento similar, la tarjeta de crédito departamental. Se estima que 16.7 millones de adultos tuvieron este producto en 2021 (ENIF, 2021).

¹³ Ver herramienta de análisis dinámico del mercado de créditos: <https://www.banxico.org.mx/PortalTranspCompSistFin/>

Ilustración 2.2

Ejemplo de la primera página del nuevo formato de estado de cuenta

Logo del Banco	Página 1 de 6		
<p>Nombre del cliente</p> <p>Calle No 00, Colonia, C.P. 00000, Alcaldía, Ciudad de México, México.</p>	<p style="text-align: center;">TU PAGO REQUERIDO ESTE PERIODO</p> <p>Periodo: 04-nov-2019 al 03-dic-2019 Fecha de corte: 03-dic-2019 Número de días en el periodo: 30 días</p> <p>Fecha límite de pago:¹ martes, 24-dic-2019</p> <p>Pago para no generar intereses:² \$6,689.24</p> <p>Pago mínimo + compras y cargos diferidos a meses:³ \$819.33</p> <p>Pago mínimo:⁴ \$384.06</p>		
<p>Tarjeta Clásica</p> <p>Número de tarjeta: XXXXXX3210 Número de cliente: 12345678 RFC del Usuario: APAN0000000000 Sucursal: Sucursal 456</p>			
CUANTO PAGARÍAS POR TUS COMPRAS REGULARES (NO A MESES)⁵			
Si pagas mensualmente...	... terminarías de pagar en	... y pagarías de intereses⁶	
El pago mínimo	\$384.06	80 meses	\$9,411.92
2 veces el pago mínimo	\$768.12	22 meses	\$2,238.00
5 veces el pago mínimo	\$1,920.30	7 meses	\$708.46
El pago para no generar intereses	\$6,689.24	Este periodo	\$0.00
<p>Esta tabla te ayuda a entender el impacto de tus pagos en el costo y la duración de tu deuda, asumiendo que no realizarás más compras o disposiciones de efectivo, que harás los pagos de tu tarjeta a tiempo y que la tasa de interés de la tarjeta no cambia. Los cálculos no consideran el saldo pendiente de compras o cargos diferidos a meses ni las comisiones que se pudieran generar por anualidad, administración o por el uso que se haga de la tarjeta.</p>			
RESUMEN DE CARGOS Y ABONOS DEL PERIODO		INDICADORES DEL COSTO DE LA TARJETA	
Saldo revolvente inicial	= \$6,299.88	Monto de intereses pagados en los últimos 12 meses: ⁹	\$1,277.87
Cargos regulares (no a meses)	+ \$1,830.80	Monto de comisiones totales pagadas en los últimos 12 meses:	\$1,950.00
Cargos compras a meses (capital) ⁷	+ \$417.63	Monto de anualidad o comisiones por administración pagadas en los últimos 12 meses:	\$1,000.00
Monto de intereses ⁸	+ \$269.24		
Monto de comisiones	+ \$0.00		
IVA de intereses y comisiones	+ \$43.07		
Pagos y abonos a la tarjeta	- \$2,171.38	COSTO ANUAL TOTAL (CAT):¹⁰	TASA DE INTERÉS ANUAL ORDINARIA:
PAGO PARA NO GENERAR INTERESES²	= \$6,689.24	43.20%	41.40%
<p>Compara tu tarjeta con otras en: https://tarjetas.condusef.gob.mx/index.php https://comparador.banxico.org.mx/</p>			
MENSAJES IMPORTANTES	NIVEL DE USO DE TU TARJETA		
<p>1. Tienes disponible un incremento de 3 mil pesos en tu línea de crédito, si quieres aceptarlo marca al XXXXXXXXXX o visita banca por Internet.</p> <p>2. La comisión de tu tarjeta para disponer de dinero en efectivo se incrementará de 6.5% a 7% del monto dispuesto, a partir del 15 de febrero de 2019.</p>	Saldo cargos regulares:	\$6,689.24	
	Saldo cargos a meses:	\$2,146.47	
	Saldo deudor total:¹¹	\$8,835.71	
	Límite de crédito:	\$13,500.00	
	Crédito disponible:	\$4,664.29	
	Crédito disponible para disposiciones de efectivo:	\$3,000.00	
	Crédito disponible para transferencia de saldo de otras tarjetas:	\$3,000.00	

2.1.3 Publicación de Reportes de Indicadores Básicos de productos de crédito

El Banco de México ha desarrollado un conjunto de Reportes de Indicadores Básicos (RIB) para diferentes tipos de crédito con el propósito de proveer a los analistas y al público en general de información sobre las condiciones en que las instituciones otorgan dichos créditos.¹⁴ Estos reportes contienen indicadores, a nivel intermediario regulado, de las condiciones de oferta de los créditos, tales como tasas de interés, monto promedio y plazo. El Banco de México publica periódicamente RIB correspondientes a tarjetas de crédito, crédito automotriz, crédito de nómina, créditos personales, créditos para la adquisición de vivienda y créditos a las pequeñas y medianas empresas.¹⁵

La mayor parte de los países publican información estadística por tipos de créditos a nivel agregado.¹⁶ En México existe la particularidad de que, adicionalmente, se hace a nivel de institución y la forma en que se presenta permite hacer comparaciones de las condiciones de crédito entre oferentes.

Los RIB se enfocan en la denominada *cartera comparable*,¹⁷ la cual incluye los créditos estándar de cada tipo en los términos en que se ofrecen al público en general. Ello facilita su análisis a usuarios y analistas. En los RIB de créditos no revolventes,¹⁸ se enfatiza el comportamiento de los créditos otorgados durante el último año para reflejar de mejor manera las condiciones coyunturales. En los RIB de tarjetas de crédito se utiliza la cartera de todas las tarjetas vigentes, ya que este tipo de préstamos no tiene una fecha límite. Adicionalmente, se utiliza el concepto de *tasa de interés efectiva* para realizar agregaciones de la tasa de interés a nivel sistema, institución o grupos de clientes. Dicha tasa corresponde al promedio ponderado por saldo de las tasas de interés

¹⁴ La publicación de estos reportes se hace al amparo del artículo 4 Bis 2 de la LTOSF que establece que el Banco de México publicará información e indicadores sobre el comportamiento de las tasas de interés y comisiones.

¹⁵ Los RIB pueden consultarse en la siguiente liga: <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/indicadores-basicos-credito-c.html>. Los RIB se basan en reportes regulatorios que las instituciones de crédito hacen tanto al Banco de México como a la CNBV. Las instituciones reportan bimestralmente datos individuales de los créditos revolventes (tarjetas de crédito) y no revolventes (créditos de nómina, automotriz y personales); de manera similar, reportan mensualmente a la CNBV, información individualizada de créditos hipotecarios y a empresas. El Banco de México utiliza esta información individualizada en la elaboración de los RIB, para lo cual se llevan a cabo diversas agregaciones.

¹⁶ Algunos ejemplos son: Estados Unidos (<https://www.federalreserve.gov/releases/g19/current/default.htm>); Inglaterra (<https://www.bankofengland.co.uk/credit-conditions-survey/2018/2018-q2>); Chile (<https://www.bcentral.cl/web/banco-central/areas/estadisticas/tasas-de-interes>), y Brasil (<https://www.bcb.gov.br/estatisticas/txjuros>).

¹⁷ Este es un concepto diseñado por el Banco de México con el fin de permitir mejores comparaciones. Para conformar la cartera comparable se excluyen de la cartera total a los créditos ofrecidos a clientes relacionados con la institución otorgante y a los créditos cuyas condiciones pudieran haber cambiado posteriormente a su otorgamiento como resultado del comportamiento de los clientes, como los atrasados y los reestructurados. En algunos casos, se excluyen también productos que no tienen las características estándar que marca el mercado; estos criterios de exclusión dependen del tipo de crédito.

¹⁸ Los créditos no revolventes corresponden a crédito automotriz; crédito de nómina; créditos personales; créditos para la adquisición de vivienda; y créditos a las pequeñas y medianas empresas.

individuales. Se considera que este indicador refleja las condiciones de crédito de la cartera en su conjunto. Entre julio de 2021 y diciembre de 2022 se han publicado 16 RIB.¹⁹

Cuadro 2.1
Publicaciones de los Reportes de Indicadores Básicos de julio de 2021 a diciembre de 2022²⁰

Segmento	Fecha de los datos de los RIB de productos de crédito	Fecha de Publicación
Crédito automotriz	Abril 2020	18/10/2021
	Octubre 2020	18/10/2021
	Abril 2021	18/10/2021
	Octubre 2021	02/12/2022
Créditos a la vivienda	Septiembre 2020	15/10/2021
	Marzo 2021	15/10/2021
	Septiembre 2021	15/11/2022
Créditos de nómina	Diciembre 2020	18/10/2021
	Junio 2021	06/07/2022
Créditos personales	Agosto 2020	13/08/2021
	Febrero 2021	13/08/2021
	Agosto 2021	11/07/2022
Tarjetas de crédito	Diciembre 2020	15/10/2021
	Junio 2021	08/07/2022
Créditos a Pymes	Marzo 2021	16/08/2021
	Septiembre 2021	15/11/2022

A continuación, se presentan algunos indicadores que se incluyen en los RIB utilizando la última información disponible para cada tipo de crédito.²¹

2.1.3.1 Reporte de Indicadores Básicos de Tarjetas de Crédito

El Reporte de Indicadores Básicos de Tarjeta de Crédito (RIBTC) presenta información de tasas de interés y comisiones agregadas, tanto al nivel de instituciones bancarias, como para el sistema en su conjunto. El reporte se basa en el concepto de *cartera comparable* antes descrito y presenta indicadores para diferentes segmentaciones. Por ejemplo; clientes totaleros y no totaleros; clientes

¹⁹ Cabe señalar que el Banco de México ha puesto disponible la información que se utiliza en la elaboración de los RIB en la herramienta “análisis dinámico de indicadores de crédito” ubicada en la siguiente liga: <http://www.banxico.org.mx/PortalTranspCompSistFin/>. La información en este sitio, al no tener análisis, es más oportuna que la publicación de los RIB. Ver subsección 2.1.3 de este mismo Informe.

²⁰ Al 2 de diciembre de 2022.

²¹ La información presentada en este documento es a junio de 2022; sin embargo, los RIB presentan información en las siguientes fechas: Tarjetas de crédito y créditos de nómina con datos a junio y diciembre de cada año; crédito automotriz con datos a abril y octubre de cada año; crédito personal con datos a febrero y agosto de cada año; y crédito a la vivienda y a PyMES con datos a marzo y septiembre de cada año.

que toman promociones, así como por tipo de tarjeta: Clásica, Oro y Platino.²² El reporte incluye cuadros que permiten comparar las tasas de interés que cada institución fija para el conjunto de sus productos de tarjeta de crédito.

A continuación, se presentan algunos de estos indicadores:

- De junio de 2021 a junio de 2022, la cartera de tarjetas de crédito aumentó 3.2 por ciento en términos reales; a junio de 2022, el índice de morosidad fue de 2.5 por ciento.
- La Tasa Efectiva Promedio Ponderado por saldo (TEPP) de la cartera comparable de tarjetas de crédito para el total de clientes fue de 20.6 por ciento en junio de 2022. Es decir, aumentó 10 puntos base con respecto a la registrada en junio de 2021.

Cuadro 2.2

Indicadores de la cartera comparable de tarjetas de crédito a junio de 2022: Indicadores por tipo de tarjeta

	Clientes totaleros y no-totaleros				Clientes no-totaleros			
	Número de tarjetas	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Tasa Efectiva Promedio Ponderado por saldo (%)	Límite de crédito promedio	Número de tarjetas	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Tasa Efectiva Promedio Ponderado por saldo (%)	Límite de crédito promedio
Total	19,932,689	361,644	20.6	60,808	8,211,421	221,959	33.5	50,941
Clásica	11,292,811	136,133	22.8	37,254	4,918,459	79,979	38.8	29,005
Oro	6,940,598	136,634	21.6	65,432	2,617,753	81,908	36.0	57,604
Platino	1,693,205	88,858	15.5	199,135	673,662	60,064	23.0	185,302
Básica	6,075	19	28.5	10,338	1,547	9	61.2	9,530

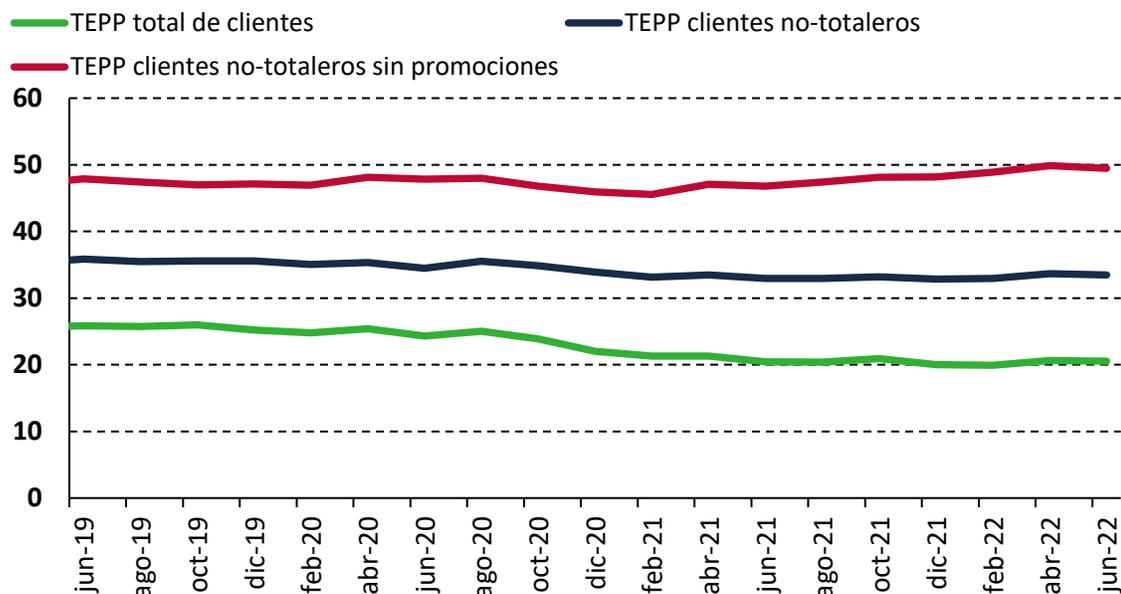
Nota: Las tarjetas Básicas constituyen el 0.03 por ciento del total de tarjetas vigentes a junio de 2022, por lo que se consideran no representativas para los fines del reporte.

Fuente: Elaborado con datos proporcionados por las instituciones de crédito, cifras sujetas a revisión. Se excluye información de Banco del Bajío por presentar inconsistencias en la información al momento de la elaboración de los indicadores.

- La TEPP para los clientes no-totaleros incluyendo promociones a junio de 2022 fue de 33.5 por ciento; mientras que la TEPP de clientes no-totaleros sin promociones fue de 49.5 por ciento.

²² Se define como totaleros a los clientes que pagan su saldo completo al final del mes, de modo que no pagan intereses. Se define como no-totaleros a los clientes que tienen un saldo sin pagar a fin de mes por lo que pagan intereses positivos. La inclusión de los clientes que no pagan intereses en el cálculo de la TEPP del sistema implica que la tasa de interés que pagan los no-totaleros es más elevada.

Gráfica 2.2
Evolución de diferentes tasas de interés efectivas para el sistema (TEPP)
 (Por ciento)



Fuente: Banco de México con datos proporcionados por las instituciones de crédito, cifras sujetas a revisión.

* Los clientes totaleros son aquellos que no pagan intereses, por lo que su TEPP es igual a cero.

En 2022, Se excluye información de Banco del Bajío por presentar inconsistencias en la información al momento de la elaboración de los indicadores.

En el Cuadro A2.1 del Anexo 2, se muestran características promedio de los términos de crédito de las tarjetas desagregadas por institución otorgante.

2.1.3.2 Reporte de Indicadores Básicos de Crédito de Nómina

El Reporte de Indicadores Básicos de Créditos de Nómina (RIBCN) presenta información sobre los créditos ofrecidos por bancos comerciales y otras entidades financieras reguladas. El reporte incluye indicadores de tasa, plazo, monto del crédito y saldos, entre otros. A continuación, se presentan algunos indicadores a junio de 2022:

- De junio de 2021 a junio de 2022, el saldo de créditos de nómina otorgado por la banca múltiple presentó un aumento de 5.8 por ciento en términos reales. El índice de morosidad fue de 2.9 por ciento en junio de 2022.
- La tasa promedio ponderado de la *cartera comparable*²³ total fue de 26.8 por ciento, el monto promedio de 78.9 mil pesos y el plazo promedio de 51 meses.

²³ La cartera comparable solamente incluye créditos de nómina similares, de modo que las comparaciones se realicen entre servicios homogéneos. Para conformar la cartera comparable, se excluyen los siguientes créditos: los ofrecidos a empleados del grupo financiero, los atrasados o en mora, los reestructurados, los que no están denominados en moneda nacional, los que exigen una garantía física, los que tienen tasa cero o fueron otorgados a un plazo menor a dos meses.

Cuadro 2.3
Indicadores de la cartera comparable de créditos de nómina a junio de 2022

	Número de Créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (pesos)	Plazo promedio del crédito (meses)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
Total de créditos a junio de 2022	3,973,193	243,052	78,895	51	26.8	25.0
Otorgados en el período julio 2021-junio 2022	2,370,220	165,449	77,190	48	27.3	25.0
a) Importe original de hasta 40,000 pesos	1,168,668	20,750	18,169	41	33.1	32.5
b) Importe original mayor a 40,000 pesos	1,201,552	144,699	134,596	54	26.5	25.0
Otorgados durante junio de 2022	391,823	31,154	83,663	47	27.6	26.0

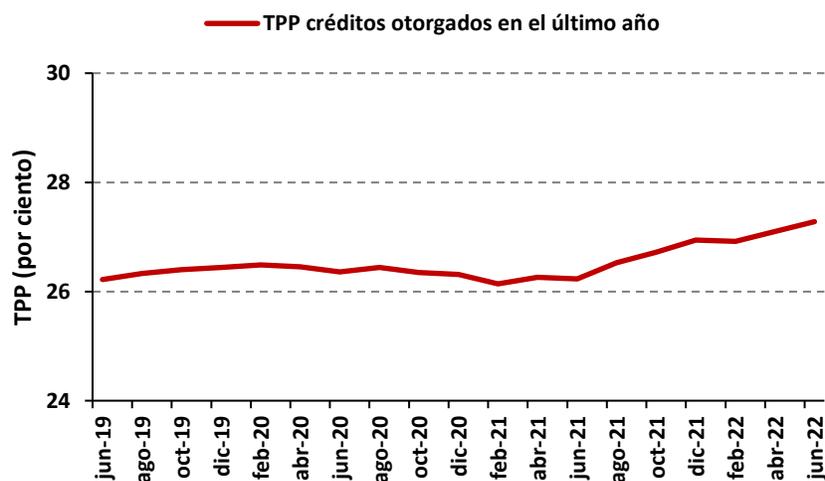
Notas: La tasa mediana de la distribución del saldo indica que el 50 por ciento del saldo se otorgó a una tasa menor o igual a la reportada. El total de créditos se refiere al total de créditos vigentes en junio de 2022, independientemente de la fecha en que fueron otorgados. Los créditos otorgados en el último año fueron los otorgados entre julio de 2021 y junio de 2022. Los créditos otorgados en el último mes fueron los otorgados en junio de 2022.

Fuente: Banco de México con datos a junio de 2022. Cifras sujetas a revisión.

- La tasa de interés promedio ponderado por saldo de estos créditos otorgados durante el periodo julio 2021-junio 2022 fue de 27.3 por ciento, 1.0 puntos porcentuales mayor que la tasa de los créditos otorgados en el año anterior.
- La tasa promedio ponderado de los créditos otorgados en el último año se ha incrementado ligeramente desde junio de 2019, pasando de 26.2 por ciento en este periodo a 27.2 por ciento en junio de 2022.
- El monto promedio de los créditos de nómina aumentó 4.1 mil pesos (corrientes), de 73.1 mil pesos en junio de 2021 a 77.2 mil pesos en junio de 2022, que en términos reales es una reducción de 1.5 por ciento. En este periodo, el plazo promedio de los créditos se mantuvo sin cambios.

En el Cuadro A2.2 del Anexo 2 se muestran características promedio de los términos de créditos de nómina ofrecidos por cada institución.

Gráfica 2.3
Evolución de la tasa promedio ponderado por saldo (TPP) de créditos de nómina (Por ciento)



Fuente: Banco de México con datos a junio de 2022. Cifras sujetas a revisión.

2.1.3.3 Reporte de Indicadores Básicos de Crédito Automotriz

El Reporte de Indicadores Básicos de Crédito Automotriz (RIBCA) presenta información sobre las condiciones de los créditos automotrices que otorgan los bancos comerciales y SOFOM E.R. De la información de junio de 2022 destaca lo siguiente:

- En junio de 2022, el crédito automotriz representó el 13.5 por ciento de la cartera total de crédito al consumo y registró un índice de morosidad de 1.8 por ciento, el más bajo entre los créditos al consumo. Durante el mismo mes, el saldo del crédito automotriz otorgado por la banca múltiple observó una contracción anual de 5.8 por ciento respecto a junio de 2021.²⁴
- En el último año, las instituciones asociadas a financieras de marca (Ford Credit, GM Financiera, FC Financiera y Volkswagen Bank) representaron el 19.7 por ciento de los créditos y el 19.8 por ciento del saldo de la cartera comparable.²⁵ Para el total de créditos vigentes, las instituciones asociadas a financieras de marca representaron el 32.0 por ciento de los créditos y el 27.0 por ciento del saldo de la cartera comparable.
- En junio de 2022, la *cartera comparable*²⁶ estuvo conformada por 1.2 millones de créditos vigentes con un saldo de 191.6 miles de millones de pesos. La tasa promedio ponderado de la cartera comparable total fue 16.2 por ciento, el monto promedio, 243.1 mil pesos y el plazo promedio, 55 meses. La tasa promedio ponderado de la cartera comparable otorgada en el último año fue 13.0 por ciento (70 puntos base mayor al año anterior). La tasa de la banca tradicional fue 12.6 por ciento y la de las instituciones asociadas a financieras de marca fue 14.5 por ciento.

²⁴ De acuerdo con datos contables provenientes de la CNBV.

²⁵ Las condiciones de los créditos suelen ser distintas entre estos segmentos, dado que su objeto es distinto; en el caso de la banca tradicional su objeto es la originación del crédito mientras que en el caso de las instituciones asociadas a financieras de marca su objeto es la venta de vehículos.

²⁶ La cartera comparable solamente incluye créditos automotrices similares, de modo que las comparaciones se realicen entre servicios más homogéneos; para conformar la cartera comparable, se excluyen los siguientes créditos: los ofrecidos a empleados del grupo financiero, los atrasados o en mora, los reestructurados, los que no están denominados en moneda nacional, aquéllos para los que el valor del auto es menor o igual a 30 mil pesos, y los que tienen como objetivo la adquisición de un automóvil con fines comerciales.

Cuadro 2.4
Indicadores de la cartera comparable de crédito automotriz a junio de 2022

	Número de Créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (pesos)	Plazo promedio del crédito (meses)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
Total de créditos a junio de 2022	1,199,850	191,562	243,052	55	13.2	13.2
Otorgados en el período julio 2021-junio 2022	388,707	90,674	258,871	52	13.0	13.0
a) Banca tradicional	312,160	72,701	253,762	54	12.6	12.6
b) Instituciones asociadas a financieras de marca	76,547	17,972	279,709	47	14.5	15.0
Otorgados durante junio de 2022	37,615	10,029	267,066	51	13.5	13.9

Notas: La tasa mediana de la distribución del saldo indica que el 50 por ciento del saldo se otorgó a una tasa menor o igual a la reportada.

El total de créditos se refiere al total de créditos vigentes en junio de 2022, independientemente de la fecha en que fueron otorgados.

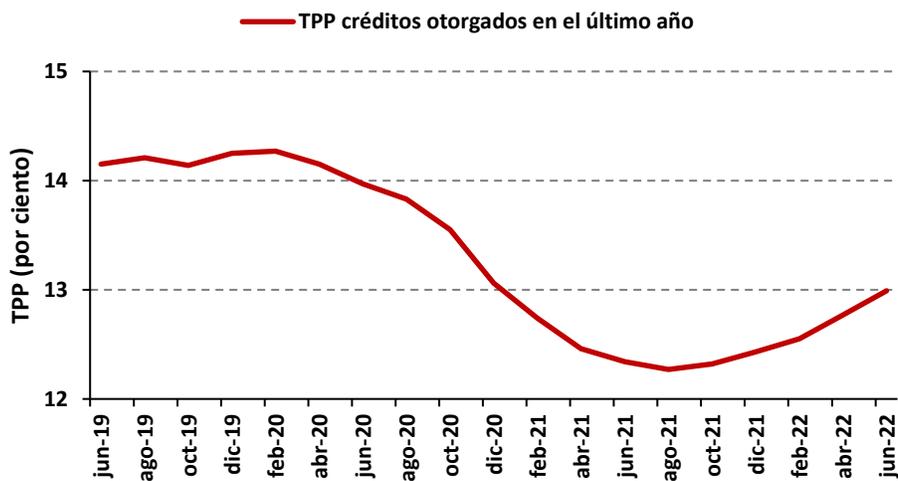
Los créditos otorgados en el último año fueron los otorgados entre julio de 2021 y junio de 2022.

Los créditos otorgados en el último mes fueron los otorgados en junio de 2022.

Fuente: Banco de México con datos a junio de 2022. Cifras sujetas a revisión.

En el Cuadro A2.3 del Anexo 2 se presentan características de los términos de créditos automotrices a nivel de institución.

Gráfica 2.4
Evolución de la tasa promedio ponderado por saldo (TPP) del crédito automotriz (Por ciento)



*A partir de octubre de 2019, ya no se incluyen los créditos otorgados por NR Finance, ya que dejó de reportar créditos al Banco de México a partir de ese periodo.

Fuente: Banco de México con datos a junio de 2022. Cifras sujetas a revisión.

2.1.3.4 Reporte de Indicadores Básicos de Créditos Personales

El Reporte de Indicadores Básicos de Créditos Personales (RIBCP) presenta información sobre las condiciones de competencia e indicadores básicos por institución y agregados del mercado, de créditos personales ofrecidos por instituciones bancarias y entidades reguladas asociadas a un banco.²⁷ El reporte incluye indicadores de tasa, plazo, importe original y saldos, entre otros.²⁸ Del último reporte publicado destaca lo siguiente:

- En agosto de 2022, el saldo de créditos personales representó el 17.7 por ciento de la cartera total de crédito al consumo otorgada por entidades reguladas, cifra mayor en 0.5 puntos porcentuales al valor observado en agosto de 2021. Por su parte, el índice de morosidad fue de 4.3 por ciento, que resultó 1.1 puntos porcentuales menor que el valor de agosto de 2021. Los créditos personales son el tipo de crédito al consumo con la morosidad más elevada.

Cuadro 2.5
Indicadores de la cartera comparable de créditos personales a agosto de 2022

	Número de Créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (pesos)	Plazo promedio del crédito (meses)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Pérdida esperada (% del saldo)
Total de créditos a agosto de 2022	9,269,533	139,881	19,778	27	42.9	4.9
Otorgados entre septiembre de 2021 y agosto de 2022	7,582,308	104,678	15,563	25	46.5	5.0
a) Importe de menos de 5,000 pesos	3,689,248	6,203	1,827	22	64.0	6.1
b) Importe entre 5,000 y 30,000 pesos	3,239,320	36,844	12,780	24	62.0	5.7
i) Plazo menor a 30 meses	2,154,514	21,616	11,859	18	65.1	6.0
ii) Plazo mayor a 30 meses	1,084,806	15,227	14,609	37	57.7	5.3
c) Importe mayor a 30,000 pesos	655,675	61,638	106,583	40	35.4	4.5
Otorgados en agosto de 2022	1,785,898	20,502	12,245	15	55.9	5.7

El total de créditos se refiere al total de créditos vigentes al 31 de agosto de 2022, independientemente de la fecha en que fueron otorgados.

Los créditos otorgados en el último año fueron los otorgados entre septiembre de 2021 y agosto de 2022 y que seguían en operación al 31 de agosto de 2022.

Los créditos otorgados en el último mes fueron los otorgados en agosto de 2022.

Fuente: Banco de México con datos a agosto de 2022. Cifras sujetas a revisión.

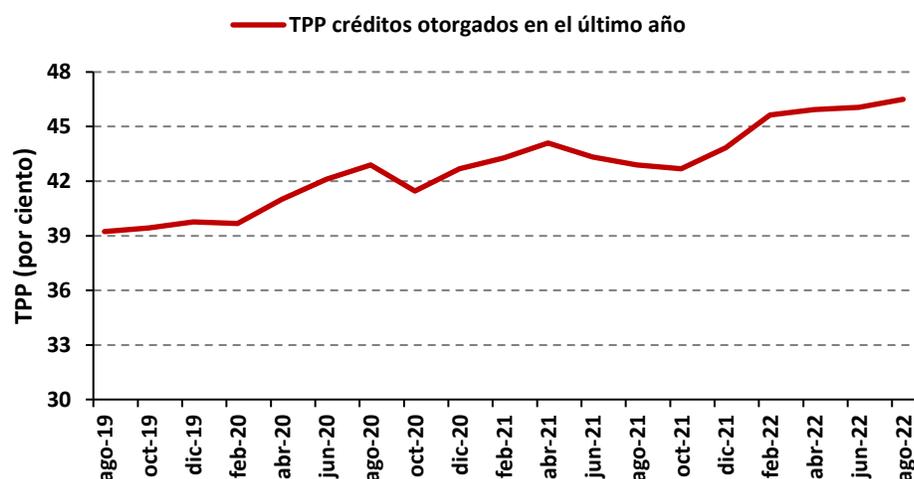
- La tasa de interés promedio ponderado por saldo de la cartera comparable de créditos personales otorgados en el periodo septiembre 2021 a agosto 2022, fue de 46.5 por ciento; el monto promedio fue de 15.6 mil pesos y el plazo promedio de 25 meses.²⁹

²⁷ Además de créditos personales, en este reporte se presentan indicadores de microcréditos (individuales y grupales). Antes de junio de 2017 se presentaban, de forma conjunta, observaciones de microcréditos individuales y créditos personales. Después de esta fecha, una modificación en la fuente utilizada permitió la separación de microcréditos individuales de los créditos personales y su integración a la cartera de microcréditos (que agrupa tanto a microcréditos individuales como a microcréditos grupales). Para aprovechar esta nueva característica de la información, a partir del reporte que se basa en datos a agosto de 2017, se publicaron tanto indicadores de créditos personales, como una sección de microcréditos individuales y grupales.

²⁸ En junio de 2017 ocurrieron cambios en los formularios de información que ahora permiten la separación de microcréditos individuales y créditos personales; antes se reportaban en conjunto.

²⁹ La cartera comparable solamente incluye créditos personales similares, de modo que las comparaciones se realicen entre servicios homogéneos. Para conformar la cartera comparable se excluyen los siguientes créditos: los ofrecidos a empleados del grupo financiero, los atrasados o en mora, los reestructurados, los que

Gráfica 2.5
Evolución de la tasa promedio ponderado por saldo (TPP) de los créditos personales
 (Por ciento)



Fuente: Banco de México con datos a agosto de 2021. Cifras sujetas a revisión.

- En agosto de 2022, la cartera comparable total de microcréditos estuvo compuesta por 2.4 millones de microcréditos y un saldo de 25.6 miles de millones de pesos. La tasa promedio ponderado por saldo de microcréditos grupales fue de 75.6 por ciento y para microcréditos individuales de 63.7 por ciento.

Cuadro 2.6
Indicadores de la cartera comparable de microcréditos a agosto de 2022

	Número de Créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (pesos)	Plazo promedio del crédito (meses)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Pérdida esperada (% del saldo)
	[en paréntesis cambio porcentual]	[en paréntesis cambio porcentual en términos reales]	[en paréntesis cambio porcentual en términos]	[en paréntesis cambio porcentual]	[en paréntesis diferencia simple de]	[en paréntesis diferencia simple]
Total de la cartera comparable	2,419,667 (-8.0)	25,664 (-2.9)	18,150 (11.3)	4 (-7.2)	73.6 (-2.8)	3.0 (0.0)
Grupales	2,286,067 (-0.0)	21,398 (-0.7)	16,629 (6.6)	4 (-0.5)	75.6 (-1.6)	2.2 (0.1)
Individuales	133,600 (-61.1)	4,266 (-12.9)	44,164 (110.4)	12 (20.8)	63.7 (-9.3)	6.8 (0.1)

Notas: La información de microcréditos grupales se presenta a nivel cliente, no a nivel grupo, es decir en agosto de 2022, existieron 2.3 millones de beneficiarios de microcréditos grupales. El total de créditos se refiere al total de créditos en operación en agosto de 2022, independientemente de la fecha en que fueron otorgados.

Fuente: Banco de México con datos proporcionados por las instituciones de crédito. Cifras sujetas a revisión.

no están denominados en moneda nacional, los que tienen tasa cero, los que tienen un monto mayor a un millón de pesos y los que pertenecen a productos con características no comparables.

En el Cuadro A2.4 del Anexo 2 se presentan indicadores a nivel institución para ilustrar el contenido de este RIB.

2.1.3.5 Reporte de Indicadores Básicos de Créditos a la Vivienda

El Reporte de Indicadores Básicos de Crédito a la Vivienda (RIBCV) incluye información sobre los términos en que se otorgan créditos a la vivienda.³⁰ La oferta de créditos para adquisición de vivienda está constituida por INFONAVIT, FOVISSSTE, la banca comercial y otros organismos públicos o empresas paraestatales.

Durante el periodo julio 2021-junio 2022,³¹ se otorgaron 464.7 mil créditos para la compra de vivienda nueva o usada. De este total, los créditos de INFONAVIT y FOVISSSTE representaron 71.7 por ciento y los de la banca comercial 27.1 por ciento. Para el periodo mencionado, el monto de la cartera de crédito fue 411.2 mil millones de pesos, con la participación de INFONAVIT y FOVISSSTE en ese monto ascendiendo a 45.0 por ciento. La de la banca fue 54.4 por ciento y sólo 0.6 por ciento correspondió al otorgado por otros organismos públicos.

De los datos de la cartera comparable de las instituciones de banca múltiple a junio de 2022 destaca que los créditos para adquisición de vivienda constituyeron 79.4 y 81.3 por ciento del total de créditos y saldo otorgado, respectivamente.³² Del resto de destinos de créditos a la vivienda, destacan los créditos para el pago de pasivos hipotecarios, los cuales constituyeron el 10.2 y 9.7 por ciento del número de créditos y saldo otorgado durante este periodo, respectivamente.

³⁰ En esta información no se incluyen los créditos originados y financiados en su totalidad por los organismos nacionales de vivienda (ONAVI), tales como INFONAVIT y FOVISSSTE.

³¹ Los datos de Citibanamex se encuentran en revisión por lo que no están incluidos en las cifras que se reportan en esta subsección.

³² Se utiliza una cartera comparable donde se excluyen los créditos cuyos términos son diferentes a los otorgados en el mercado o han cambiado en el tiempo y están denominados en pesos y otorgados a tasa fija, los cuales constituyen prácticamente la totalidad de este tipo de financiamientos otorgados por la banca. Además, *se restan* los créditos otorgados por la banca comercial en *coparticipación* con organismos nacionales de vivienda (ONAVI), así como los *créditos para mejoras a vivienda garantizados con la subcuenta de vivienda de los trabajadores* porque los términos de estos créditos los determinan dichos organismos con base en criterios de política pública.

Cuadro 2.7
Indicadores de la cartera comparable de créditos a la vivienda de la banca comercial
vigentes a junio de 2022 por destino^{1/ 2/ 3/4/}
(Créditos denominados en M.N. y a tasa fija)

Destino de crédito	Número de créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos)	Plazo promedio del crédito (años)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
Otorgados por la banca excluyendo en coparticipación con ONAVIS y destinados a mejoras a la vivienda garantizados con la subcuenta de vivienda						
<i>Otorgados durante el periodo de julio de 2021 a junio de 2022</i>						
Total	135,740	241,752	1,877	19	9.1	9.0
Adquisición de vivienda	107,768	196,492	1,888	19	9.1	9.0
Autoconstrucción	6,698	11,039	2,397	16	9.4	9.0
Mejoras a la vivienda	842	1,637	1,994	17	8.9	9.0
Pago de pasivos hipotecarios	13,889	23,433	1,737	17	8.6	8.5
Liquidez	6,543	9,149	1,438	16	10.4	10.4
<i>Cartera total</i>						
Total	771,323	855,180	1,331	19	9.6	9.6
Adquisición de vivienda	661,270	722,563	1,311	19	9.6	9.6
Autoconstrucción	23,426	35,066	2,000	17	9.6	9.4
Mejoras a la vivienda	3,986	5,929	1,700	17	9.2	9.1
Pago de pasivos hipotecarios	54,157	65,269	1,388	16	8.8	8.6
Liquidez	28,484	26,353	1,078	16	11.2	11.0
Otorgados por la banca en coparticipación con ONAVIS y destinados a mejoras a la vivienda garantizados con la subcuenta de vivienda						
<i>Otorgados durante el periodo de julio de 2021 a junio de 2022</i>						
<i>Adquisición de vivienda en coparticipación con ONAVIS^{2/}</i>	<i>9,676</i>	<i>4,722</i>	<i>775</i>	<i>24</i>	<i>11.0</i>	<i>10.1</i>
<i>Mejoras a la vivienda garantizados con la subcuenta de vivienda^{3/}</i>	<i>53,486</i>	<i>1,397</i>	<i>38</i>	<i>3</i>	<i>13.4</i>	<i>13.1</i>
<i>Cartera total</i>						
<i>Adquisición de vivienda en coparticipación con ONAVIS^{2/}</i>	<i>62,999</i>	<i>25,036</i>	<i>561</i>	<i>28</i>	<i>11.3</i>	<i>11.7</i>
<i>Mejoras a la vivienda garantizados con la subcuenta de vivienda^{3/}</i>	<i>63,567</i>	<i>1,661</i>	<i>45</i>	<i>3</i>	<i>13.9</i>	<i>13.1</i>

1/ Se excluyen los créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, créditos reestructurados, vencidos o con días de atraso, fuera de balance, entre otros. Se incluyen los créditos otorgados en cofinanciamiento con ONAVI. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.

2/ Los créditos en coparticipación son originados por los ONAVI y financiados por la banca e incluyen principalmente los programas de *Infonavit Total* y *Segundo Crédito Infonavit* (ver nota 7). Se excluyen los créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, créditos reestructurados y vencidos o con días de atraso, entre otros.

3/ Créditos garantizados con la subcuenta de vivienda e incluyen principalmente los programas denominados *Mejoravit* de INFONAVIT y *Respalda2M* de FOVISSSTE.

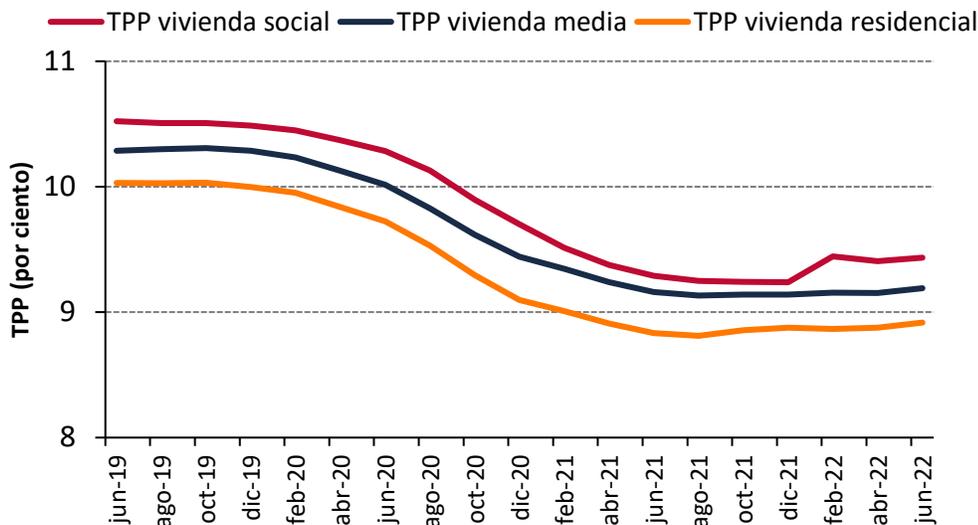
4/ Se excluyen los créditos de Citibanamex debido a errores en la información reportada.

Fuente: Banco de México con información de la CNBV. Información sujeta a cambios.

- La cartera de créditos para adquisición de vivienda se conformó por 107,768 préstamos por un monto de 196,492 millones de pesos nominales. El monto de crédito promedio otorgado fue de 1.9 millones de pesos y el plazo promedio fue de 19 años. La tasa promedio ponderado por saldo para este tipo de créditos se incrementó en 10 puntos base durante el último año y en junio de 2022 fue igual a 9.1 por ciento.
- Con respecto a las tasas de interés, después de una tendencia decreciente de ese indicador entre diciembre de 2019 y agosto de 2021, a partir de octubre de 2021 las tasas se estabilizaron.

Gráfica 2.6
Evolución de la tasa promedio ponderado por saldo (TPP) de la cartera comparable de Adquisición de vivienda

Evolución de tasas de interés por tipo de vivienda (por ciento)



Nota: Fuente: Banco de México con datos de CNBV. Información sujeta a cambios. Créditos vigentes en junio de 2022. Se suman los créditos otorgados en los últimos doce meses al mes inclusive del año indicado. Financiamientos denominados en M.N. y a tasa fija. Se excluyen los créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, créditos reestructurados, vencidos o con días de atraso y otorgados en coparticipación con ONAVIS, entre otros. Se excluyen los créditos de Citibanamex debido a errores en la información reportada en abril y junio de 2022. Fuente: Banco de México con datos de CNBV. Cifras sujetas a revisión.

En el Cuadro A2.5 del Anexo 2 se muestran los términos de crédito promedio a nivel institución.

2.1.3.6 Reporte de Indicadores Básicos de Créditos a PyMES

El Reporte de Indicadores Básicos de créditos a las pequeñas y medianas empresas (RIBPyME) presenta los términos en que las entidades financieras otorgan créditos a las PyMES. Para fines de este reporte, una empresa es considerada PyME si cumple con tres condiciones de manera simultánea: 1) Que se encuentre dentro del umbral definido por la Secretaría de Economía, basado en la ponderación del número de empleados y el nivel de ventas anuales, 2) Que no sea un fideicomiso y 3) Que la empresa no haya recibido créditos, cuyos montos de originación excedan en conjunto los 50 millones de pesos.

- A julio de 2022,³³ el saldo de la *cartera empresarial total* (crédito a empresas grandes y a PyMES sin incluir fideicomisos) fue de 2,869 miles de millones de pesos y representó el 48.3 por ciento del crédito al sector privado no financiero otorgado por la banca múltiple. El saldo de la cartera empresarial a PyMES fue de 401 miles de millones de pesos.

³³ Datos preliminares.

- La *cartera comparable del último año* constituye la base del reporte.³⁴ La tasa de interés promedio ponderada por saldo de los créditos a Pymes fue de 13.3 por ciento, mientras que la deuda promedio contratada por cada empresa fue de 2.1 millones de pesos.

Cuadro 2.8
Indicadores de créditos otorgados a PyMEs comparables a julio de 2022

	Número de créditos		Número de empresas		Saldo		Monto promedio de crédito a la originación Pesos	Tasa promedio ponderado Por ciento	Tasa mediana Por ciento
	Total	Por ciento	Total	Por ciento	Millones de pesos	Por ciento			
Otorgada durante el último año	218,666	100.0	80,581	100.0	152,951.0	100.0	874,735.9	13.3	13.0
Monto a la originación (pesos)									
Menor a 250 mil	144,659	66.2	23,595	29.3	4,241.6	2.8	32,775.8	12.4	10.5
250 mil - 1 millón	33,226	15.2	22,884	28.4	16,453.3	10.8	587,275.0	14.2	13.0
1 millón - 2.5 millones	20,098	9.2	17,010	21.1	29,394.2	19.2	1,737,620.7	14.7	14.0
2.5 millones - 5 millones	13,674	6.3	11,372	14.1	42,525.9	27.8	3,777,651.0	14.1	14.0
Mayor a 5 millones	7,009	3.2	5,720	7.1	60,335.6	39.4	11,477,115.1	11.8	12.0

Notas: Los créditos otorgados durante el último año fueron los otorgados entre agosto de 2021 y julio de 2022 que continuaron vigentes al 31 de julio de 2021.

Fuente: Elaborado con datos proporcionados por las instituciones de crédito. Cifras sujetas a revisión.

2.1.4 Herramientas de transparencia

El Banco de México ha emprendido acciones cuyo propósito es transparentar la información sobre las características y costos de los productos y servicios financieros. Esto empodera a los usuarios. El objetivo es proveer a los usuarios con información apropiada, completa y oportuna, acerca del costo de los créditos para facilitar la toma de decisiones para su contratación y uso. La transparencia contribuye a que se provean productos y servicios en las mejores condiciones de precio y calidad a los usuarios. Por un lado, cuando el usuario posee información que le permite comparar los servicios entre oferentes, se hace más probable que se mueva hacia un mejor proveedor. Por el otro, cuando los proveedores conocen las condiciones de oferta de otras instituciones, tienden a mejorar las condiciones de sus productos para intentar atraer más usuarios.

El Banco de México ha diseñado herramientas tanto para analistas que desean obtener un conocimiento más profundo de las condiciones del mercado de crédito, como para los usuarios finales que quieren saber qué producto les conviene consumir. A continuación, se describen las herramientas que el Banco de México ha desarrollado para mejorar la información y transparencia.

³⁴ Dentro de la cartera comparable se consideran aquellos créditos a PyMEs que, a partir de sus características, se otorgan en circunstancias similares entre instituciones y son más homogéneos entre sí. La cartera comparable se conforma excluyendo de la cartera total, los créditos otorgados a entidades diferentes a personas físicas con actividad empresarial y a personas morales, así como los otorgados a establecimientos con domicilio fuera del territorio nacional, dirigidos a personas relacionadas, los que al momento de elaboración del reporte fueron reestructurados, que pertenecieron a compras o cesiones de cartera o que fueron renovados, atrasados y vencidos, además de créditos clasificados como cuentas de orden.

2.1.4.1 Comparador de servicios financieros

La LTOSF establece que el Banco de México debe proporcionar información a los usuarios para que puedan comparar el costo de los servicios financieros.³⁵ Considerando esta obligación, el Banco de México ha diseñado e implementado un comparador de precios que contiene información completa de todos los proveedores regulados y de todos los productos de crédito ofrecidos a las personas físicas. La información presentada en este comparador es oportuna y libre de sesgos.

Ilustración 2.3



Para la instrumentación de este comparador, fue necesario hacer un requerimiento de información a las instituciones reguladas, el cual contiene detalles de las características, costos (tasas de interés, CAT, y comisiones) y requisitos de acceso de distintos productos dirigidos a los hogares. El requerimiento cubre los siguientes tipos de créditos: tarjetas de crédito, créditos hipotecarios, créditos automotrices, créditos personales y créditos de nómina. Los intermediarios están obligados a reportar oportunamente cualquier cambio en las condiciones de oferta de sus productos, de modo que la información representa en todo tiempo la oferta actual. Lo anterior permite proporcionar a los usuarios información oportuna y con un nivel de granularidad adecuado, facilitando que la comparación se realice con base en su perfil (por ejemplo: edad e ingreso) y sus necesidades (por ejemplo: monto y plazo requerido, nivel de aforo, etc.).

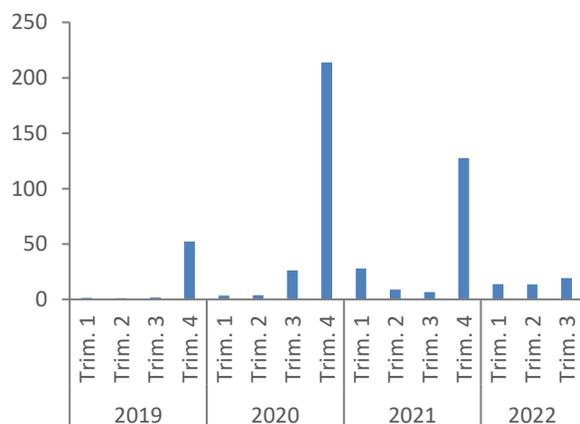
El sitio comenzó a operar en enero de 2019 y desde ese mes hasta septiembre de 2022 se han acumulado 521,503 consultas.

³⁵ El artículo 4 Bis 2 de la LTOSF establece que el Banco de México publicará información e indicadores sobre el comportamiento de las tasas de interés y comisiones, a fin de que los usuarios cuenten con información que les permita comparar el costo que cobran las instituciones de crédito y las SOFOM E.R. en los diferentes productos que ofrecen.

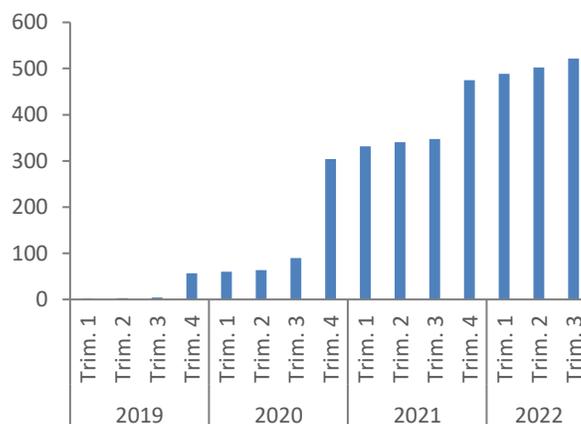
Gráfica 2.7

Consultas al comparador de servicios financieros

a) Número de consultas trimestrales (Miles)



b) Número de consultas acumuladas (Miles)



Fuente: Banco de México

2.1.4.2 Sitio de comparación del Costo Anual Total

Con el objetivo de fortalecer la información financiera para que los usuarios puedan comparar el costo de los créditos, el Banco de México decidió ampliar la serie estadística histórica disponible del Costo Anual Total (CAT) para las tarjetas de crédito.³⁶ Desde el 28 de septiembre de 2018, el Banco de México ha publicado las series del CAT de propaganda y publicidad para cada uno de los productos de tarjeta de crédito en el Sistema de Información Económica (SIE), poniéndose a disposición del público en general.³⁷

Actualmente, las series tienen información bimestral del CAT desde el segundo bimestre de 2016 hasta agosto de 2022. A esta última fecha, el sitio contenía información histórica de 260 productos ofrecidos por 23 instituciones de crédito y SOFOM E.R.

³⁶ Durante 2018, la Auditoría Superior de la Federación (ASF) realizó la auditoría 122-GB denominada “Marco institucional de las tasas de interés y de las comisiones de la banca múltiple al sector privado” al Banco de México y otras autoridades financieras. Esta acción fue una de las recomendaciones que resultaron de esa auditoría. Además de esta recomendación, la ASF realizó otras 2 recomendaciones al Banco de México, una de ellas corresponde a fortalecer los mecanismos de coordinación interinstitucionales y otra a simplificar el esquema de comisiones y el registro de las mismas. El texto de las recomendaciones puede consultarse en <https://www.banxico.org.mx/portales-de-usuarios/servicios-financieros-y-comisiones/d/%7BAB9CBABF-B63F-2BB3-2FEC-64108328E93C%7D.pdf>

³⁷ Se puede consultar en: <https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=18&accion=consultarCuadro&idCuadro=CF870&locale=es>. Cabe mencionar que las instituciones que reportan al Banco de México esta información son instituciones de crédito y SOFOM E.R.

Ilustración 2.4

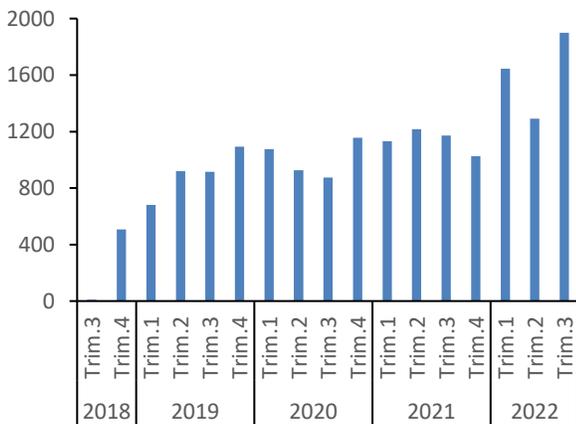


La página permite al usuario identificar si la tarjeta es Básica, Clásica, Oro o Platinum, así como ver qué institución las ofrece mediante listas desplegadas. Además, la herramienta permite descargar la información histórica de todos los productos.

Entre septiembre de 2018 y el mismo mes de 2022 se han realizado 17,537 consultas en este sitio.

Grafica 2.9 Consultas al sitio de comparación del CAT

a) Número de consultas



b) Consultas acumuladas (Miles)



Fuente: Banco de México

2.1.4.3 Herramientas de análisis dinámico de datos

El Banco de México ha puesto a disposición del público un portal que permite al usuario analizar y comparar las condiciones en que las entidades financieras reguladas otorgan créditos en el país.³⁸ La herramienta permite realizar análisis tanto a nivel del sistema (agregando los datos de los créditos individuales provistos por todas las instituciones) como de entidades individuales o incluso de segmentos de clientes. Dicha herramienta puede ser utilizada para generar tres tipos de datos: series de tiempo (análisis longitudinales), análisis de dispersión de datos (distribuciones) y segmentaciones con diferentes cortes de datos (análisis multidimensionales). Además, para cada tipo de crédito, se incluye un cuadro resumen que muestra las principales métricas (por ejemplo, número de créditos, saldo total, tasa promedio, etc.) para el sistema y para cada institución. El usuario puede definir el universo de análisis deseado con base en diversos criterios de filtrado y analizar la información por segmentos creados por la combinación de variables como el monto, plazo, aforo, entre otras.

Ilustración 2.5



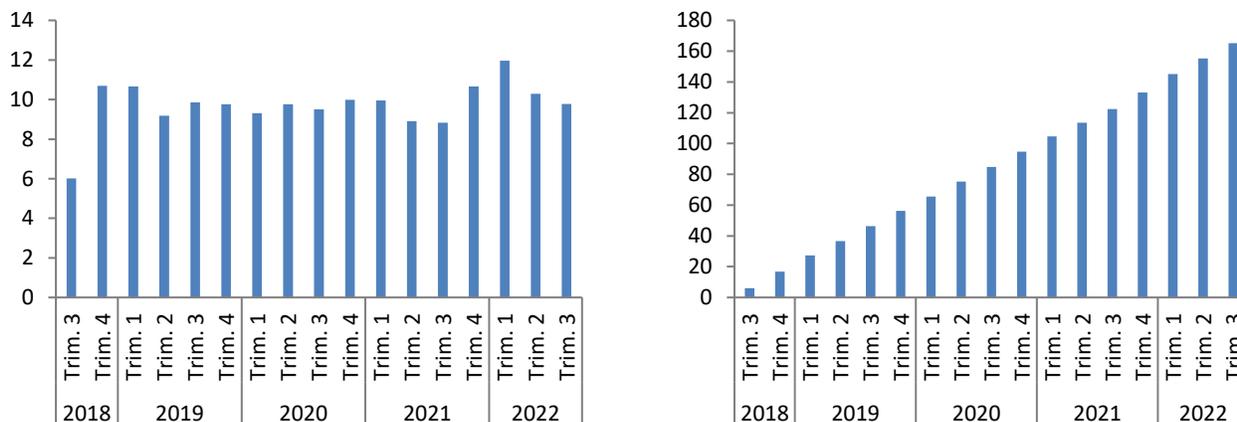
El portal está disponible para el público a través del sitio de Internet del Banco de México.³⁹ Desde agosto de 2018 hasta septiembre de 2022 se han realizado 165,123 consultas a esta herramienta.⁴⁰

³⁸ La herramienta se basa en información reportada por las instituciones reguladas al Banco de México (Formularios de Crédito al Consumo) y a la CNBV (Portafolio de Información). Estas bases de datos son las mismas que alimentan los RIB presentados en la subsección 2.1.3.

³⁹ Se puede consultar en: <https://www.banxico.org.mx/PortalTranspCompSistFin/>

⁴⁰ Se cambió el método de medición de las consultas debido a que con el método anterior se estaban subestimando.

Gráfica 2.8
Consultas al portal de herramientas de análisis dinámico
a) Número de consultas (Miles)
b) Consultas acumuladas (Miles)



Fuente: Banco de México con información de Google Analytics.

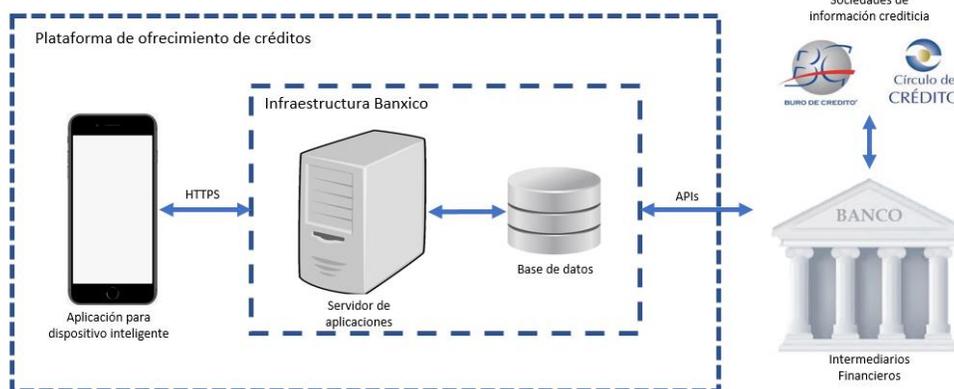
2.2 Eficiencia y competencia: plataforma de ofrecimiento de créditos

El Banco de México está desarrollando una plataforma digital que pondrá en contacto directo a los usuarios solicitantes de crédito con los oferentes con el fin de que los primeros puedan recibir ofertas de crédito personalizadas, consistentes con sus características individuales. En esta plataforma, a través de una App para teléfonos inteligentes, los usuarios podrán enviar una solicitud de crédito, autorizar la consulta a su historial crediticio y recibir de los intermediarios participantes ofertas de crédito diseñadas de acuerdo con su necesidad y perfil de riesgo. A diferencia de los comparadores créditos que sólo revelan el costo de un producto genérico, esta herramienta considera las características individuales del solicitante en la oferta de crédito. Adicionalmente, la plataforma empodera al usuario ya que, una vez que los intermediarios hacen una oferta, el usuario elige la que mejor satisface sus necesidades sin incurrir en un costo de búsqueda adicional. Esta plataforma contribuirá al sano desarrollo del sistema financiero, fomentando la competencia entre intermediarios financieros, creando incentivos para que se ofrezcan mejores productos a menor precio y protegiendo los intereses de los usuarios. Así, los objetivos específicos de la plataforma son:

- Reducir los costos de búsqueda y de comparación de productos de crédito para los usuarios;
- Permitir que los usuarios seleccionen los productos de crédito que más les convienen con base en su perfil y sus necesidades;
- Reducir los costos de adquisición de clientes para los intermediarios financieros, e
- Incentivar la competencia entre intermediarios financieros en el ofrecimiento de productos de crédito.

Los principales componentes tecnológicos de la plataforma se describen en la ilustración 2.6:

Ilustración 2.6



- Aplicación para dispositivo inteligente (App):** Los usuarios interactúan con la plataforma a través de una App disponible para dispositivos inteligentes con sistema operativo Android o iOS. A través de la App, los usuarios crean una cuenta que usan para capturar solicitudes de crédito, revisar las ofertas recibidas, elegir la de su preferencia y proveer retroalimentación a la plataforma respecto a su experiencia con el intermediario seleccionado. La plataforma mantiene segura la información del cliente.
- Infraestructura Banxico:** Los elementos principales que la componen son el servidor de aplicaciones y la base de datos, los cuales se ubican en las instalaciones del Banco de México. Esta infraestructura administra las cuentas de los usuarios de la plataforma y de los intermediarios; almacena y procesa las solicitudes de crédito que los usuarios llenan a través de la App; recibe y procesa las ofertas emitidas por los intermediarios; y monitorea el uso de la plataforma.
- Mecanismo de intercambio de información con intermediarios:** El intercambio de información, entre los servidores del Banco de México que forman parte de la plataforma y los intermediarios, se realiza a través de una interfaz de programación de aplicaciones (API, Application Programming Interface). A su vez, la comunicación entre los intermediarios y la API se realiza a través de un canal encriptado con el protocolo https. La API permite compartir con los intermediarios toda la información que necesitan para determinar la elegibilidad del usuario y, en su caso, emitir una oferta para el usuario. Una vez que el intermediario decide emitir una oferta, la envía a través de la API. Cuando el solicitante elige la oferta de un intermediario, el proceso de contratación ocurre fuera de la plataforma. Sin embargo, el intermediario debe usar la API para informar a la plataforma el estatus del proceso de contratación, es decir, debe reportar a la plataforma la formalización del crédito, y en el caso de que no hubiese ocurrido, indicar las razones. Cada intermediario tiene una cuenta para usar la API y debe autenticarse cada vez que se conecta con los servidores del Banco de México. El acceso a la API está restringido a los intermediarios autorizados y se monitorea para asegurar su uso correcto.

Las etapas para que un usuario solicite, compare y elija un crédito a través de la plataforma son:

Etapa 1

Usuario envía solicitud de crédito: el usuario crea una cuenta en la App e inicia sesión. Posteriormente, selecciona el tipo de crédito que está buscando y llena el formulario (solicitud de crédito estandarizada⁴¹). En el llenado del formulario, el usuario captura sus datos personales: datos de identificación; datos de contacto; datos laborales; datos patrimoniales o financieros. Asimismo, el usuario debe indicar las características del crédito que necesita, seleccionar los intermediarios de los cuales desea recibir ofertas y otorgar su autorización para que los intermediarios seleccionados consulten su historial de crédito en las Sociedades de Información Crediticia (SIC). Cuando el usuario envía el formulario, la información se almacena en los servidores del Banco de México para ser consultada por los intermediarios.

Etapa 2

Distribución de solicitud a intermediarios: para la comunicación con los intermediarios se desarrolló una API que permite el intercambio seguro y controlado de información entre sistemas informáticos usando un formato estándar. A través de la API, la plataforma intercambia la información de nuevas solicitudes con los intermediarios. Es importante indicar que solo se envía la solicitud a los intermediarios que el cliente haya seleccionado.

Etapa 3

Intermediario consulta a las Sociedades de Información Crediticia (SIC): al recibir una solicitud de crédito, el intermediario realiza una consulta a la SIC para obtener el historial de crédito del usuario, usando la autorización otorgada por el mismo usuario en la App.

Etapa 4

Análisis de riesgo y determinación de la oferta: con la información de la solicitud de crédito y el historial de crédito del usuario, el intermediario ejecuta su proceso de análisis de riesgo y decide enviar una oferta de crédito a través de la plataforma. En caso de que el usuario elija la oferta del intermediario, éste deberá validar la veracidad de la información del usuario durante la etapa 7 (Formalización del crédito). El intermediario está obligado a respetar la oferta que hizo en la plataforma si en la etapa de formalización logra corroborar la información que el usuario proporcionó en la solicitud.

Etapa 5

Emisión de oferta: El intermediario debe enviar la oferta a través de la API. Las ofertas recibidas se almacenarán en los servidores del Banco de México y la plataforma notificará al usuario sobre la existencia de nuevas ofertas a fin de que las revise a través de la App.

Etapa 6

Selección de la oferta: Usando su cuenta en la App, el usuario consulta las ofertas recibidas y las compara. Posteriormente contacta al intermediario que haya elegido para continuar el proceso de contratación a través del código de identificación de la

⁴¹ Esta solicitud ha sido elaborada en comunicación con un conjunto de intermediarios de forma que contiene toda la información del usuario que pudiera requerirse para determinar el otorgamiento de crédito. Conviene señalar que esto uniforma la información del cliente con que cuentan todos los intermediarios.

oferta que recibió. El usuario puede descargar la oferta elegida en formato PDF como comprobante de que obtuvo la oferta a través de la plataforma.

Etapa 7

Formalización del crédito: El proceso de formalización del crédito se concluye fuera de la plataforma directamente con el intermediario financiero seleccionado. Durante este proceso, el intermediario debe corroborar la identidad del usuario y comprobar la información que el usuario proporcionó en la App. Si la verificación de la identidad y de la información del usuario es exitosa, el intermediario está obligado a otorgar el crédito al usuario en las condiciones ofrecidas a través de la App.

La plataforma está planeada para facilitar la comparación y contratación de diversos tipos de créditos para personas físicas: tarjetas de crédito, créditos personales, créditos automotrices, créditos de nómina y créditos hipotecarios. En la primera etapa, se está trabajando en tarjetas de crédito para las cuales el desarrollo tecnológico concluirá este año y se planea liberar al público en el transcurso del 2023. Actualmente se está trabajando con los intermediarios financieros en la realización de pruebas y se están elaborando los contratos que las entidades financieras interesadas en participar deberán formalizar con el Banco de México. Una vez concluida la etapa de tarjetas de crédito, se incorporarán de manera gradual los otros tipos de créditos.

La operación de la plataforma requirió modificaciones a la regulación de las SIC, en particular a la Circular 27/2008, mismas que fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 8 de noviembre de 2022.⁴² Estos ajustes permitirán que el usuario de la plataforma pueda otorgar su consentimiento a través de la App para que todos los oferentes que seleccione en la misma App puedan consultar su historial crediticio en las SIC y estén en posibilidad de hacerle ofertas de crédito.

2.3 Protección al usuario

2.3.1 Monitoreo de los niveles de comisiones

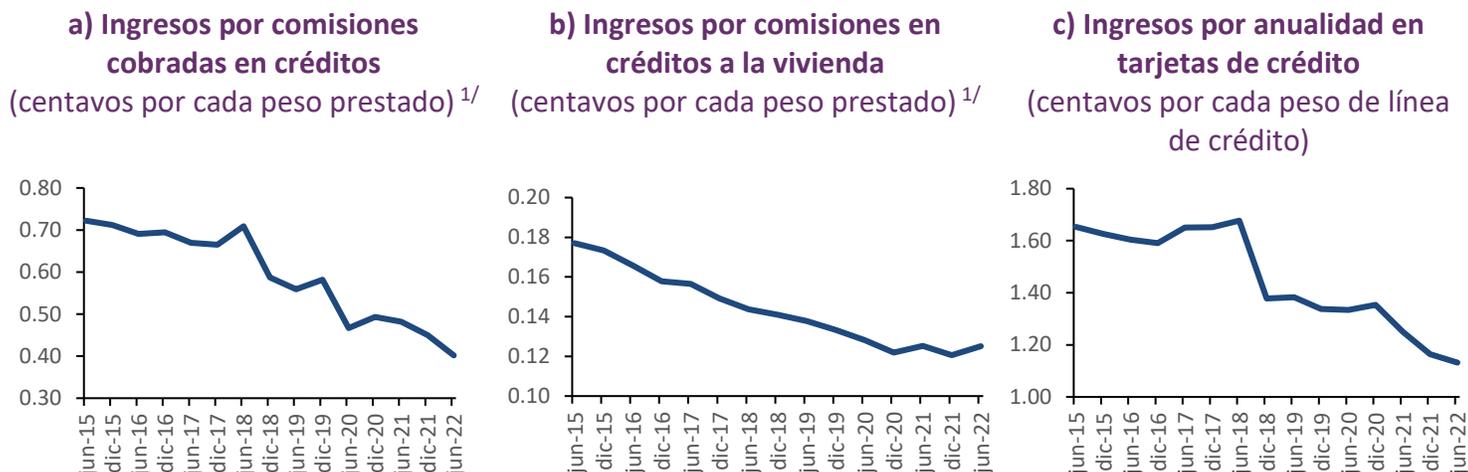
El artículo 6 de la LTOSF establece la obligación de las entidades financieras de registrar ante el Banco de México las comisiones que pretendan cobrar por los servicios de pago y créditos que ofrecen al público, así como sus respectivas modificaciones. Utilizando información del Registro de Comisiones (RECO), el Banco de México genera indicadores con el fin de dar seguimiento al comportamiento de las comisiones cobradas. Estos indicadores relacionan los ingresos por comisiones con variables que reflejen la actividad bancaria generadora de los mismos. Este enfoque permite agregar en un único concepto, un amplio número de cobros de comisiones. Cabe mencionar que el 22 de noviembre del presente año, se emitió la Circular 8/2021, con el propósito de simplificar el Registro de Comisiones. En la subsección 5.3.1 se explica esta simplificación a detalle.

La Gráfica 2.9 a) presenta la comisión implícita por peso prestado; el indicador se obtiene de dividir los ingresos por comisiones cobradas relacionadas con el crédito otorgado, entre la cartera de crédito vigente total de los bancos. Este indicador muestra una tendencia descendente; en el periodo de junio de 2015 a junio de 2022, se redujo de 0.72 a 0.40 centavos por peso prestado. Las gráficas 2.9 b) y c) presentan este indicador de manera desagregada para crédito a la vivienda y tarjeta de crédito. En ambos casos se observa también una tendencia descendente. Durante el periodo mencionado, los ingresos por comisiones en crédito hipotecario se redujeron de 0.17 a 0.13 centavos por cada peso prestado. En el caso de tarjetas de crédito, los ingresos por comisiones

⁴² Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5670744

pasaron de 1.65 a 1.13 centavos por cada peso de línea de crédito revolvente autorizada en el mismo periodo.

Gráfica 2.9



Fuente: Elaborado con información de la CNBV y el Banco de México.

^{1/} El concepto de centavos por cada peso prestado se obtiene dividiendo el ingreso por comisiones relacionadas con operaciones activas y créditos a la vivienda entre el monto de operaciones activas o la cartera de crédito a la vivienda, según corresponda, y multiplicando el resultado por 100.

2.3.2 Incorporación de nuevas tasas de referencia

El Banco de México emitió la Circular 13/2021 el 29 de diciembre de 2021 para hacer modificaciones a las “Disposiciones de carácter general a que se refiere el artículo 4 de la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros en materia de tasas de interés”, contenidas en la Circular 14/2007 en materia de tasas de referencia externas. La tasa de interés de algunos productos financieros está determinada por una tasa de referencia. Estas disposiciones otorgan a los acreditados certeza jurídica en los contratos de crédito que incorporan una tasa de referencia para el cálculo de la tasa de interés pactada. Es importante considerar que las tasas de interés activas y las de referencia están normadas por la LTOSF.⁴³

La reforma en materia de tasas de referencia externas se hizo en consonancia con el proceso de transición de las tasas de referencia internacionales y considerando las recomendaciones realizadas por organismos multilaterales para incorporar nuevas tasas de referencia en la regulación.

En los últimos años, las autoridades financieras de algunas economías avanzadas publicaron hallazgos sobre una serie de irregularidades en la determinación de las tasas de referencia conocidas como IBOR (Interbank Offered Rates), siendo la LIBOR (London Interbank Offered Rate) la más utilizada a nivel global. Las irregularidades detectadas resultaron de la manipulación de las encuestas utilizadas para la determinación de las tasas por parte de empleados de distintas instituciones financieras. De lo anterior, surgió la necesidad de evaluar a nivel mundial la conveniencia de seguir utilizando este tipo de tasas.

⁴³ Para mayor referencia respecto a esta transición, ver el Recuadro 2 del Reporte de Estabilidad Financiera publicado por el Banco de México en diciembre de 2022 disponible en [C91285A1-2305-6839-FCD2-D310D5D70749}.pdf \(banxico.org.mx\)](https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-reports/estabilidad-financiera/2022/01/20220123-estabilidad-financiera-reporte-estabilidad-financiera-cuadros-1-y-2.pdf).

En este contexto, con el objetivo de encontrar alternativas que reduzcan las deficiencias que presentan las tasas IBOR, el Consejo de Estabilidad Financiera (FSB, por sus siglas en inglés) creó en 2013 un grupo de trabajo denominado Grupo Directivo del Sector Oficial (OSSG, por sus siglas en inglés), integrado por diversos bancos centrales y autoridades financieras. Una de las principales recomendaciones del OSSG ha sido que las tasas de referencia cumplan con los principios establecidos por la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO, por sus siglas en inglés). Es decir, entre otros factores, que las tasas estén basadas en transacciones observadas en el mercado, además de que el mercado al que hacen referencia exista y sea representativo. Así, empezaron a surgir en distintas jurisdicciones nuevas tasas de referencia basadas en operaciones de mercado, conocidas como tasas de referencia cercanas a libres de riesgo (RFR, por sus siglas en inglés).

La transición de las tasas LIBOR hacia las nuevas RFR ha avanzado en los últimos años y representa una prioridad para la agenda de las autoridades financieras a nivel global. En este contexto, la Autoridad Financiera del Reino Unido (FCA, por sus siglas en inglés) confirmó en marzo de 2021 que a partir del 1º de enero de 2022 el ICE Benchmark Administration Limited (IBA), organismo encargado de administrar y dar a conocer las tasas LIBOR, cesaría la publicación de las tasas de referencia para las divisas y los plazos siguientes: tasas LIBOR denominadas en dólares de los Estados Unidos de América para los plazos de una semana y dos meses; los siete plazos de las tasas LIBOR denominadas en euros; los siete plazos de las tasas LIBOR denominadas en francos suizos; los plazos “Spot Next” (contado-día siguiente), una semana, dos meses y doce meses denominadas en yenes japoneses, así como la tasa “overnight” (a un día), de una semana, de dos meses y doce meses denominadas en libras esterlinas.

Asimismo, el FCA anunció que las tasas LIBOR restantes dejarán de determinarse a través de paneles de consulta después del 30 de junio de 2023.

El Banco de México, como miembro del OSSG, ha dado seguimiento a esta transición internacional. Con el fin de seguir promoviendo el sano desarrollo del sistema financiero en México y en línea con las recomendaciones de diversas autoridades internacionales, el 8 de octubre de 2021 el Banco de México emitió un comunicado para fomentar esta transición en los participantes del mercado local.⁴⁴ Por este medio, el Banco de México hizo un llamado a dichos participantes para que, después del 31 de diciembre de 2021, las tasas LIBOR dejaran de ser utilizadas como referencia para nuevos contratos que se celebren en México. Adicionalmente, en dicho comunicado se recomendó que los nuevos contratos que se celebraran antes del 31 de diciembre de 2021, utilizaran una referencia diferente a las citadas tasas, o bien, en su clausulado se indicara claramente la tasa de referencia a utilizar una vez que dejaran de publicar las mencionadas tasas LIBOR.

Adicionalmente, el Banco de México anunció en el mismo documento una consulta pública sobre un proyecto de disposiciones relacionadas con estas tasas de referencia. Con base en la experiencia internacional y los resultados de dicha consulta, se hicieron las reformas a la Circular 14/2007 que se detallan en las siguientes secciones.

⁴⁴ El comunicado está disponible en:

<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/miscelaneos/%7BB7C519F5-4EF3-B850-8A30-F4FFF43B8722%7D.pdf>

2.3.2.1 Incluir a las nuevas tasas de referencia internacionales como referencia para créditos denominados en moneda extranjera.

Como se mencionó previamente, el proceso de transición para dejar de utilizar las tasas LIBOR, y en general las tasas IBOR, ha abierto el espacio para la creación de nuevas tasas de referencia a nivel global basadas en hechos de mercado (RFR). Estas nuevas referencias son tasas de interés a plazo de un día basadas en transacciones observadas en el mercado que cumplen con los principios establecidos por la IOSCO y cuentan con el respaldo de distintas autoridades financieras internacionales. Para que pudieran ser utilizadas como referencia para créditos denominados en moneda extranjera en México, estas tasas fueron añadidas durante la modificación de la circular referida.

Dentro de las nuevas tasas incorporadas a la circular se encuentran la tasa SOFR (Secured Overnight Financing Rate) de los EE.UU.A.; la tasa SONIA (Sterling Overnight Interbank Average Rate) de Reino Unido; la tasa ESTR (Euro Short Term Rate) de la Unión Europea y demás tasas similares. Adicionalmente, la circular incluye cualquier tasa a plazo mayor a un día que sea resultado de un promedio aritmético o geométrico derivado de las tasas antes mencionadas, o bien, que sea propuesta para su uso por alguna autoridad competente o asociación reconocida por los mercados financieros para recomendar tasas de referencia. Esto permite que no solo puedan ser usadas como referencias válidas las tasas emitidas por las autoridades financieras de diversas jurisdicciones, sino aquellas nuevas tasas que tienen como base a las primeras.

2.3.2.2 Incluir tasas de referencia sustitutivas en los contratos o acuerdos de las instituciones financieras.

Una de las principales modificaciones a la Circular 14/2007 es la obligación de que, cuando se acuerde una tasa de referencia para un contrato de crédito, se deba pactar una o más tasas de referencia sustitutivas en el evento de que la tasa original deje de existir, deje de darse a conocer o que las autoridades financieras competentes dejen de considerar dicha tasa original como una referencia adecuada a las condiciones del mercado. Lo anterior permite clarificar las tasas sustitutivas que deben usarse en escenarios como el de esta transición. Además, se añade que las tasas sustitutivas podrán ser consideradas como referencia si son formalmente recomendadas para su uso por el Banco de México, la autoridad competente o por la asociación reconocida por los mercados financieros para recomendar las tasas denominadas en la moneda de que se trate. Esto abre la puerta a que las tasas de referencia puedan ser usadas no solo si son recomendadas por el Banco de México, sino por otros bancos centrales, ministerios de finanzas o agencias de supervisión bancaria, así como organizaciones internacionales como la Asociación Internacional de Swaps y Derivados (ISDA, International Swaps and Derivatives Association).

Con lo anterior, se da mayor certeza a los agentes financieros respecto al contenido de los contratos de crédito, al tiempo que se fortalece la resiliencia de dichos contratos pactados entre participantes del mercado financiero mexicano ante eventos como el cese de publicación de las LIBOR u otras tasas que resulten modificadas en el proceso de transición global hacia tasas más robustas. Finalmente, estos cambios regulatorios están en línea con la transición internacional.

2.3.2.3 Especificar la inclusión de la TIIIE de Fondeo⁴⁵ como tasas de referencia para los créditos denominados en moneda nacional.

Originalmente esta circular consideraba como referencia válida para los créditos denominados en moneda nacional a la “Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIIE)”. Sin embargo, dado que en la actualidad se cuenta con dos tipos de TIIIE, la TIIIE de Fondeo y las TIIIE a plazos mayores a un día hábil bancario (de veintiocho, noventa y uno, y ciento ochenta y dos días), se consideró pertinente hacer una especificación para incluir ambos tipos de TIIIE. La especificación de los dos tipos de tasas buscó que los participantes del mercado tuvieran la certeza de que ambas tasas pueden ser utilizadas como referencia para créditos denominados en moneda nacional. Esto brinda mayor certidumbre al mercado y fomenta la adopción de la TIIIE de Fondeo como una nueva referencia de mercado.⁴⁶

La transición hacia las nuevas RFR y el cese de publicación de las principales LIBOR podrían representar retos relevantes para la estabilidad financiera. Los principales riesgos de esta transición podrían surgir desde las perspectivas operativa, legal, prudencial, de cobertura y contable. Sin embargo, las medidas tomadas por Banco de México buscan dar certidumbre a los participantes del mercado que reciban y otorguen créditos. Estas acciones ayudarán a facilitar una transición ordenada y oportuna de las tasas de referencia en México.

⁴⁵ La TIIIE de Fondeo se determina por el Banco de México con base en las operaciones de fondeo al mayoreo realizadas por la banca y casas de bolsa sobre las operaciones en directo y en reporto de un día hábil bancario con títulos de deuda emitidos por el Gobierno Federal, el IPAB y el Banco de México que hayan sido liquidadas en el sistema de entrega contra pago del INDEVAL. Esta tasa se comenzó a publicar a partir del 16 de enero de 2020 y cumple con los estándares y principios establecidos por el FSB y la IOSCO respecto de las características que deben tener las tasas de referencia.

⁴⁶ A la fecha de presentación de este informe se está iniciando el proceso para someter a consulta pública los proyectos de disposiciones para modificar las Circulares 3/2012 y 14/2007 del Banco de México, respectivamente. Estas modificaciones a las disposiciones tienen los siguientes objetivos: 1) restringir el uso de las TIIIE a plazos de noventa y uno, y ciento ochenta y dos días para nuevos contratos que se celebren a partir del 1º de enero de 2024; 2) restringir el uso de la TIIIE a plazo de veintiocho días para nuevos contratos que se formalicen a partir del 1º de enero de 2025; y 3) modificar la metodología para el cálculo de las TIIIE a plazos mayores a un día hábil bancario (veintiocho, noventa y uno, y ciento ochenta y dos días), con el fin de que estas tasas estén basadas en hechos de mercado y que los instrumentos referenciados a dichas tasas que se encuentren vigentes en las fechas señaladas previamente no requieran ajustarse mediante convenios modificatorios.

3 Operaciones pasivas

Las operaciones pasivas a las que se refiere este reporte corresponden a los servicios asociados a cuentas de depósitos bancarios de dinero que proporcionan las entidades financieras a los usuarios. En esta sección se presentan las acciones que el Banco de México ha llevado a cabo en los mercados de estos tipos de operaciones con el propósito de mejorar la información y transparencia, fomentar la competencia y proteger los intereses de los usuarios.

En la primera subsección, se describen las acciones para mejorar la información relativa a las operaciones pasivas que los usuarios utilizan para elegir sus productos. En la segunda subsección, se da seguimiento a los cambios de cuenta realizados mediante portabilidad de nómina. Por último, se presenta información sobre las comisiones implícitas cobradas en operaciones pasivas y se describe la reforma para incorporar nuevas tasas de referencia para el cálculo de rendimientos de las operaciones pasivas en moneda nacional.

3.1 Información y transparencia

3.1.1 Comparador de cuentas transaccionales

Los usuarios utilizan las cuentas de depósito con varios propósitos, tales como hacer pagos, realizar transferencias, recibir su nómina o ahorrar su dinero. Estos productos son muy variados y su idoneidad para los usuarios depende de cómo estos usen los servicios que incluyen. El costo de las cuentas de depósito puede variar en función del saldo que se recibe en la cuenta, la intensidad de uso de ciertas operaciones y la frecuencia con que la cuenta recibe depósitos, como las transferencias de nómina. Desde el punto de vista de los usuarios, es importante que la cuenta de depósito que contraten satisfaga sus necesidades al menor costo posible.

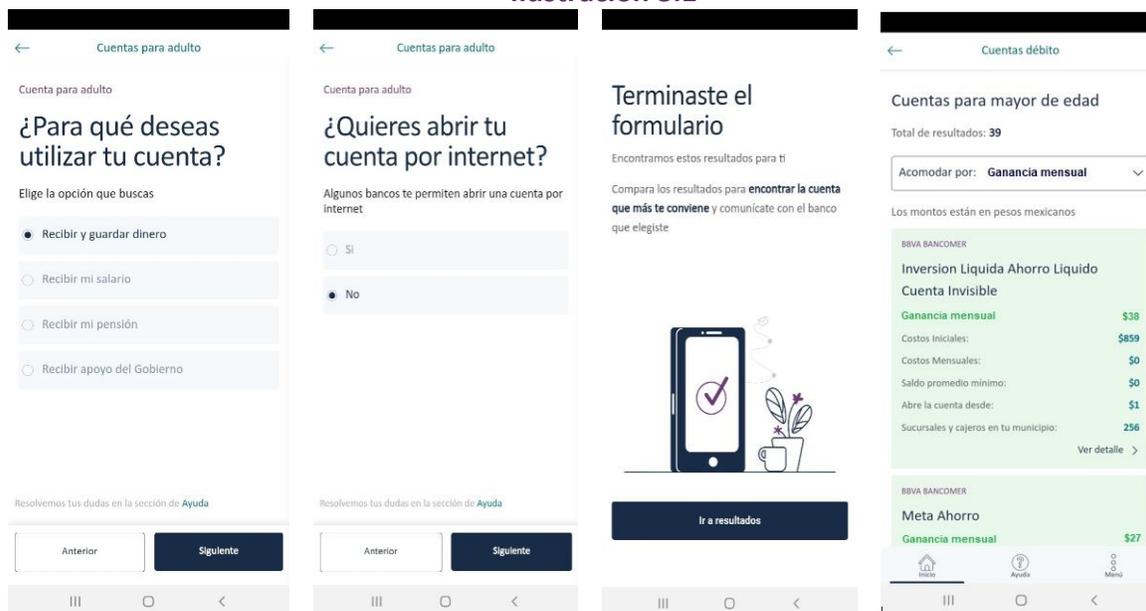
Actualmente, las instituciones ofrecen 483 productos transaccionales a personas físicas y personas físicas con actividad empresarial. Los productos pueden tener varios servicios y no siempre incluirlos todos, por ejemplo, el 77.8 por ciento ofrece una tarjeta de débito, y el 65.0 por ciento, transferencias interbancarias por internet.⁴⁷ Por esta razón, la elección del cliente no se limita a comparar un costo, sino que además debe seleccionar un producto en función de su uso (por ejemplo, recibir su nómina) y los atributos que desean que éste tenga (por ejemplo, banca por internet, tarjeta digital), además de considerar otros factores importantes como el despliegue de la red de cajeros y sucursales de cada institución.

Con el objetivo de facilitar a los usuarios la comparación y elección de las cuentas de depósito, el Banco de México se encuentra desarrollando un comparador de cuentas transaccionales, es decir, cuentas con recursos disponibles a la vista. El diseño del comparador se fundamentó en evidencia empírica con el objetivo de mitigar sesgos conocidos de comportamiento y facilitar la toma de decisiones de los usuarios. Primero, se llevaron a cabo entrevistas y grupos de enfoque para identificar la información más relevante y la terminología adecuada para comunicarla. Posteriormente, durante la etapa de desarrollo de la herramienta, se realizaron pruebas de usabilidad con varios prototipos, evaluando la experiencia de los usuarios al ejecutar búsquedas y realizando los ajustes necesarios para que el comparador resultara intuitivo y fácil de usar. Esta herramienta se encuentra en etapa de pruebas y se planea liberarla al público en el año 2023, tanto

⁴⁷ Información consultada el 31 de octubre de 2022 en el Catálogo Único de Productos del Banco de México.

en versión web como a través de una App para teléfonos móviles. La ilustración 3.1 muestra algunas pantallas de la aplicación desarrollada.

Ilustración 3.1



El comparador solicitará que los usuarios completen un breve formulario para indicar el tipo de uso que planean darle a la cuenta que están buscando y mostrará las cuentas que incluyan los servicios que el perfil del usuario requiere. Una vez que el usuario visualice los resultados de búsqueda, podrá ordenarlos en función de varios parámetros, como el costo de administración mensual, el saldo promedio mínimo requerido, el monto de apertura mínimo, el rendimiento ofrecido o el número de sucursales y cajeros cercanos al municipio indicado por el usuario. Adicionalmente, el usuario podrá filtrar los resultados para acotar su búsqueda a productos con características específicas tales como cuentas que no tengan comisión por inactividad, cuentas que cuenten con atributos avanzados de seguridad (por ej. tarjeta virtual, notificaciones, bloqueo de tarjeta, control de gastos) y aquellas con beneficios adicionales (por ej. descuentos en comercios, servicio al cliente vía chat, etc.).

3.1.2 Ganancia Anual Total

Los usuarios que desean obtener rendimientos por sus ahorros cuentan con una amplia oferta de productos de ahorro e inversión ofrecidos por diversas instituciones, entre las que se encuentran las instituciones de banca múltiple y de desarrollo, las Sociedades Financieras Populares (SOFIPO), Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (SOCAP) y uniones de crédito. Las características de estos productos son variadas, pueden tener distintos plazos de inversión, utilizar tasas fijas o variables o tener asociado el cobro de diversas comisiones por los servicios asociados al producto. Por esto, los usuarios suelen observar un conjunto de precios (comisiones y tasas) que dificulta la comparación entre los costos y beneficios de diversos productos. Es decir, para los usuarios es complejo determinar los beneficios que les ofrece cada producto, ya que en sus decisiones de contratación deben considerar las comisiones que tiene que pagar, por un lado, y los rendimientos que obtiene de sus inversiones por otro.

Para proveer a los usuarios de un indicador para comparar los rendimientos netos de estos productos, el artículo 8 de la LTOSF indica que, para operaciones pasivas de ahorro, inversión y otras análogas, “El Banco de México establecerá a través de disposiciones de carácter general, la fórmula, los componentes y la metodología de cálculo de la GAT”. La GAT es un indicador expresado en términos porcentuales anuales que, para fines informativos y de comparación, y, “... considera los intereses que generen las operaciones pasivas de ahorro, inversión y otras análogas, [...], menos todos los costos relacionados con la operación, incluidos los de apertura...”. En otras palabras, la GAT incorpora en un sólo indicador el beneficio neto para el ahorrador de obtener, por un lado, ingresos por los rendimientos de sus ahorros y, por otro, realizar erogaciones por comisiones.

La LTOSF requiere que la GAT sea reportada en términos nominales y reales. La GAT nominal considera los beneficios obtenidos y los costos incurridos por el usuario al contratar un producto mientras que la GAT real descuenta la inflación esperada de la GAT nominal.⁴⁸ La GAT real permite que los usuarios sepan cuánto sería el crecimiento real esperado de su patrimonio al contratar algún producto de ahorro o inversión.⁴⁹

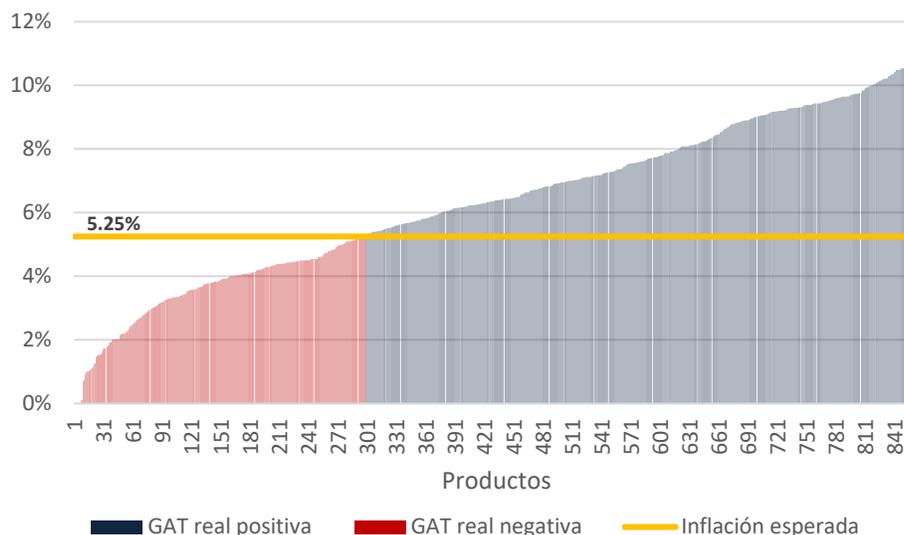
El Banco de México ha dado un constante seguimiento a la evolución de la GAT reportada en los productos de ahorro o inversión. A noviembre de 2022, la GAT fue reportada en 866 productos a plazo ofrecidos a personas físicas y personas físicas con actividad empresarial.⁵⁰ El 65.36 por ciento de los productos ofrecieron una GAT nominal superior a la inflación esperada (véase la Gráfica 3.1).

⁴⁸ El dato de la inflación esperada proviene de las *Encuestas sobre las expectativas de los especialistas de la economía del sector privado* que se publican cada mes. El dato que se debe tomar como referencia para la inflación esperada corresponde a la mediana de la inflación esperada dentro de los próximos doce meses. La encuesta que se debe tomar para obtener este dato debe de ser la más reciente.

⁴⁹ Para conocer con mayor detalle el cálculo de las GAT real y nominal se puede consultar el Anexo 3. Si se requiere mayor explicación de la GAT, se puede consultar la sección 3 del *Informe anual de cumplimiento de la LTOSF, julio 2017-junio 2018*: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-anuales-de-cumplimiento-de-la-ley-para-la/%7B3D4ACF5B-8E6F-40D8-705D-D73C3A8D6AF2%7D.pdf>

⁵⁰ La información se obtuvo de los portales de Internet de todos los bancos autorizados. El número de productos incluye todas las variaciones posibles de plazo y monto de ahorro utilizadas por los bancos para reportar la GAT. Se reportan productos para personas físicas y personas físicas con actividad empresarial. No se incluyeron productos a la vista. La consulta se hizo en la última semana de octubre y primera de noviembre.

Gráfica 3.1
GAT nominal a noviembre de 2022



Fuente: Banco de México con información de los portales de las instituciones de banca múltiple y de desarrollo.
Nota: La inflación esperada es la mediana reportada para los próximos doce meses que se obtuvo de la Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en Economía del Sector Privado: octubre de 2022.⁵¹

3.2 Eficiencia y competencia: portabilidad de nómina

En el “Reporte sobre las condiciones de competencia en la provisión de los principales servicios bancarios asociados al pago de nómina” publicado por el Banco de México en 2017, se identificó que, en junio de 2015, el 99.4 por ciento de las cuentas de depósito de los trabajadores estaban habilitadas en la misma institución que el empleador había contratado para el servicio de dispersión de nómina. Esto implicaba que, en la gran mayoría de los casos, era el empleador quien elegía el banco en donde el trabajador recibía su salario. Dicha situación inhibe la competencia entre instituciones por captar clientes de cuentas de nómina, al eliminar la capacidad de elección del trabajador sobre el banco de su preferencia. En tal circunstancia, los bancos compiten para atraer, más que a los empleados, a los empleadores, a quienes ofrecen beneficios adicionales por contratar el servicio de dispersión del pago de nómina. Para atender la problemática anterior, la LTOSF estableció que los recursos depositados por el empleador en las cuentas de nómina de sus trabajadores puedan transferirse a una cuenta de depósito de otra institución bancaria elegida por el propio trabajador, sin que la institución que transfiera los recursos pueda cobrar penalización o cargo alguno al trabajador que le solicite este servicio. A dicho servicio se le conoce como *portabilidad de nómina*.⁵²

En 2010, el Banco de México implementó el mecanismo operativo para que los trabajadores pudieran hacer el trámite de portabilidad desde el banco de su empleador. Desde noviembre de 2015, los trabajadores pueden hacer este trámite también desde el banco en donde quieren tener

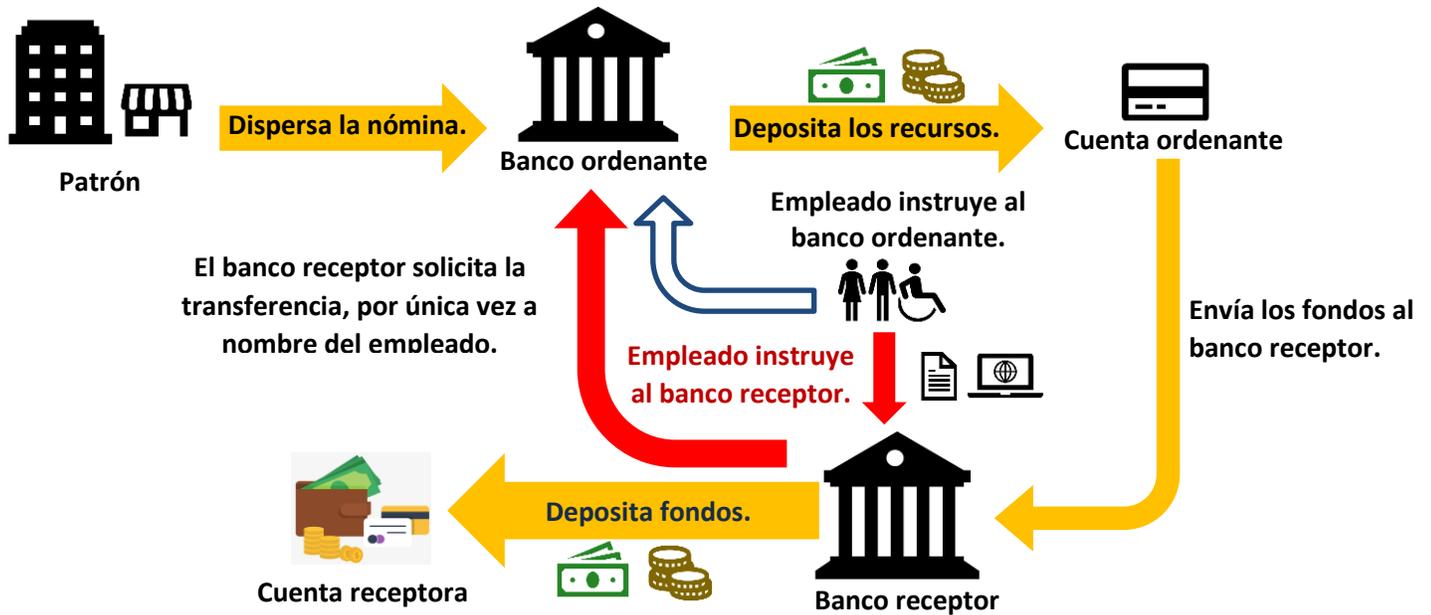
⁵¹ Disponible en: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/encuestas-sobre-las-expectativas-de-los-especialistas/%7B0166FDDE-AA6B-5F2C-EF8D-AADE6FA59965%7D.pdf>

⁵² Artículo 18 de la LTOSF.

su cuenta, lo que facilita el trámite y proporciona los incentivos correctos al banco que quiere atraer a los nominahabientes.⁵³ El horario para realizar las transferencias de las prestaciones laborales durante el mismo día hábil es hasta las 5:00 de la tarde a través del SPEI.

El Diagrama 3.1 ilustra el funcionamiento de la portabilidad de nómina; el trabajador puede solicitarla ya sea a través del banco receptor o del banco ordenante para que éste realice el trámite de portabilidad en su nombre. Como lo establece la ley, este trámite no tiene costo alguno para el trabajador.

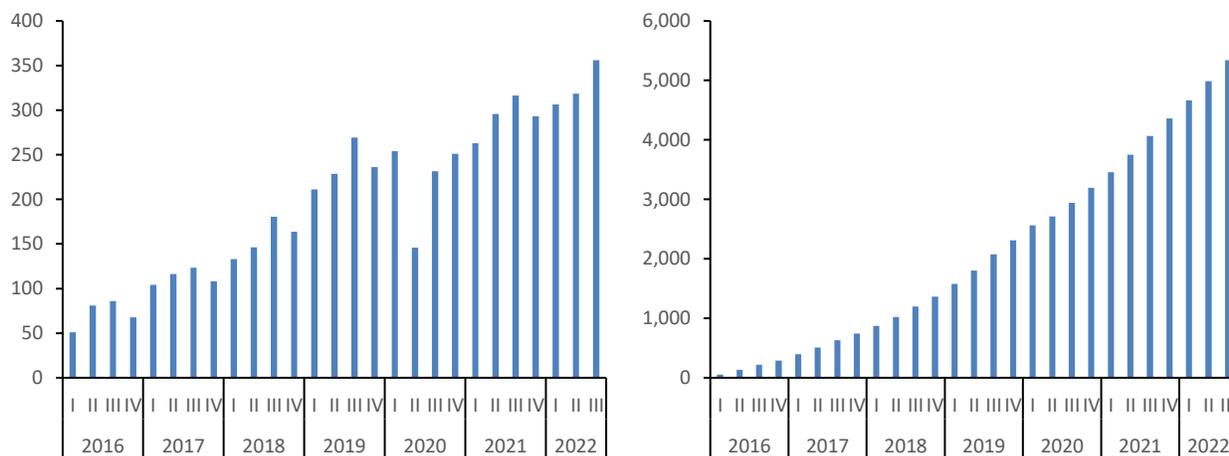
Diagrama 3.1



En el periodo enero-septiembre de 2022 se realizaron 981,173 cambios con este esquema, lo que se tradujo en un acumulado de 5,342,031 incorporaciones desde noviembre de 2015 (véase la Gráfica 3.2).

⁵³ Ver la Circular 7/2015 emitida por el Banco de México: <https://www.banxico.org.mx/marco-normativo/normativa-emitada-por-el-banco-de-mexico/circular-3-2012/%7B552D2F98-9A73-F1D1-3FBA-BE21CB5CADFB%7D.pdf>

Gráfica 3.2
Solicitudes de portabilidad de nómina
a) Número de cambios exitosos (Miles) **b) Cambios exitosos acumulados (Miles)**



Fuente: Banco de México con información de Cecoban®

3.3 Protección al usuario

3.3.1 Monitoreo de los niveles de comisiones

El artículo 6 de la LTOSF establece para las instituciones financieras la obligación de registrar ante el Banco de México las comisiones que pretendan cobrar por los servicios de pago y créditos que ofrecen al público, así como sus respectivas modificaciones. El Banco de México da seguimiento al comportamiento de las comisiones cobradas por las instituciones financieras. Para ello, se generan indicadores que relacionan los ingresos por comisiones con variables que reflejen la actividad bancaria generadora de los mismos. A dichos indicadores se les denomina comisiones implícitas.⁵⁴ Este enfoque permite agregar un amplio número de conceptos de cobro de comisiones que son heterogéneos en uno sólo. Con ese fin, se define la comisión implícita por peso captado como el cociente de los ingresos por comisiones relacionados con cuentas de captación entre el monto de captación de los bancos. Este indicador agrega los ingresos provenientes de muchos conceptos de comisiones asociados a las cuentas de depósito, como administración de la cuenta, transferencias electrónicas y otros. A junio de 2022, las comisiones implícitas de operaciones pasivas se encuentran en 1.34 centavos por peso captado, y se ha mantenido en un nivel similar desde hace varios años.

⁵⁴ Para el cálculo se utiliza la información de los estados de resultados de la Banca Múltiple consolidada reportada por la CNBV, en particular, la información de los ingresos por comisiones cobradas en productos crediticios.

Gráfica 3.3
Comisiones implícitas en operaciones pasivas
(Centavos por cada peso captado)



Fuente: Elaborado con información de la CNBV y el Banco de México.

*El concepto de centavos por cada peso captados se obtiene dividiendo el ingreso por comisiones relacionadas con operaciones pasivas entre el monto de captación tradicional, y multiplicando el resultado por 100.

3.3.2 Incorporación de nuevas tasas de referencia

Como se mencionó en la sección 2.3.2, el Banco de México emitió la Circular 12/2021 con el fin de hacer modificaciones a las “Disposiciones aplicables a las operaciones de las instituciones de crédito, las SOFOM E.R. que mantengan vínculos patrimoniales con instituciones de crédito y la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero”, contenidas en la Circular 3/2012. Específicamente, se clarificó que tanto la TIIE de Fondeo como las TIIE a plazo mayor a un día hábil bancario pueden ser utilizadas como referencia para operaciones pasivas, ya que en esta regulación previamente se hablaba en términos genéricos de la “Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE)”. Lo anterior proporciona certidumbre jurídica a los agentes financieros sobre las referencias válidas, generando tasas de referencia robustas. Además, esto permite la adopción de la TIIE de Fondeo como referencia de mercado.⁵⁵ La emisión de estas disposiciones otorga a los ahorradores certeza jurídica en los contratos que incorporan tasas de referencia para el cálculo de los rendimientos. Las tasas de interés pasivas son normadas por la LTOSF.

⁵⁵ La TIIE de Fondeo se determina por el Banco de México con base en las operaciones de fondeo al mayoreo realizadas por la banca y casas de bolsa sobre las operaciones en directo y en reporto de un día hábil bancario con títulos de deuda emitidos por el Gobierno Federal, el IPAB y el Banco de México que hayan sido liquidadas en el sistema de entrega contra pago del INDEVAL. Esta tasa se comenzó a publicar a partir del 16 de enero de 2020 y cumple con los estándares y principios establecidos por el FSB y la IOSCO respecto de las características que deben tener las tasas de referencia.

4 Servicios de transferencias y pagos

La Ley del Banco de México establece como parte de sus finalidades las de promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos. Asimismo, a partir de las reformas publicadas el 10 de enero de 2014, la LTOSF ha conferido al Banco de México y a la CNBV, facultades para regular conjuntamente los términos y condiciones en que se presten los servicios relacionados con las redes de medios de disposición.

Con base en estas finalidades y facultades, y tomando en consideración la relevancia que tienen los pagos en la economía, el Banco de México estableció una visión de largo plazo para el desarrollo de los servicios de pagos, la cual consiste en que todos los mexicanos tengan la posibilidad de enviar y recibir pagos electrónicos seguros, inmediatos, eficientes y sin comisiones. La meta es que cualquier ciudadano pueda realizar sus pagos de forma transparente y segura, en cualquier momento, desde cualquier lugar y bajo distintas modalidades.

A continuación, se presentan la evolución de los distintos medios de disposición y las acciones que ha realizado el Banco de México para el desarrollo de estos mercados, consistentes con su visión de largo plazo, que se describió ampliamente en la edición anterior de este informe.⁵⁶

4.1 Tarjetas

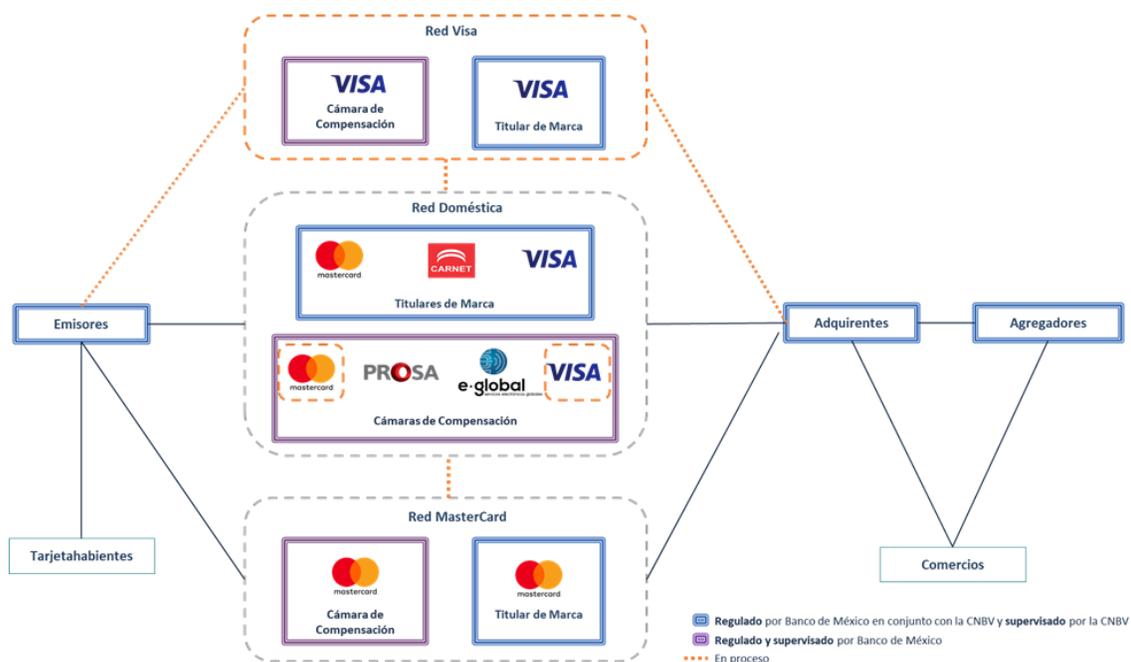
4.1.1 Estructura del mercado

El mercado de pagos con tarjeta es un mercado de dos lados, lo cual implica que los usuarios finales, es decir, tarjetahabientes y comercios, deben interactuar a través de una plataforma en la que hay dos proveedores de servicios distintos, en este caso, los que participan en el lado emisor y los que participan en el lado adquirente.

En el Diagrama 4.1 se resume la estructura del mercado de pagos con tarjeta en México. En este diagrama también se muestran las autoridades que tienen funciones de supervisión o regulación sobre dichas entidades.

⁵⁶ La estrategia y visión de pagos de largo plazo del Banco de México puede consultarse en la siguiente liga: [Presentación de PowerPoint \(banxico.org.mx\)](http://banxico.org.mx)

Diagrama 4.1
Estructura general del mercado de pagos con tarjeta



Como se observa en el diagrama, los emisores son instituciones que ofrecen a sus clientes las tarjetas como medio de pago, las cuales pueden ser de crédito o débito. A noviembre de 2022, participaban 37 emisores bancarios⁵⁷ y 85 emisores no bancarios (cajas de ahorro, SOFOM, sociedades financieras populares, sociedades anónimas promotora de inversión, empresas emisoras de vales, entre otras).

Los adquirentes son entidades que ofrecen el servicio de aceptación de pagos con tarjeta a comercios y demás receptores de pagos, así como a agregadores. A noviembre de 2022, participaban 17 adquirentes bancarios y 5 adquirentes no bancarios.

Por su parte, los agregadores también ofrecen servicios de aceptación de pagos con tarjetas, por lo general a comercios pequeños, a través de un contrato con un adquirente, que los habilita para ofrecer su infraestructura de terminales punto de venta, tanto para realizar operaciones en comercios físicos como en comercios electrónicos, además de otros servicios de valor agregado. Hasta noviembre de 2022, había 45 agregadores.⁵⁸

Los titulares de marca son entidades que dan certeza financiera a las operaciones con tarjetas emitidas al amparo de su marca, ya que ofrecen esquemas para garantizar la liquidación de las mismas, en caso de que alguno de sus clientes emisores o adquirentes incumpla con sus obligaciones de pago. En particular, estas entidades otorgan, bajo un contrato, licencias para la prestación de servicios, en las que establecen condiciones y especificaciones técnicas, de operación

⁵⁷ La cifra de emisores bancarios incluye a sociedades con vínculos patrimoniales con instituciones de crédito que emiten tarjetas.

⁵⁸ Dos instituciones tienen el rol de agregadores y de adquirentes no bancarios.

y de garantías para la liquidación de aquellas transacciones originadas mediante una tarjeta emitida bajo su marca. En México están reconocidos 3 titulares de marca: Visa, MasterCard y Carnet.

Cuando se realizan operaciones en las que el emisor de la tarjeta no es el mismo que el adquirente, las cámaras de compensación toman un papel preponderante, ya que son las entidades que se encargan de realizar el intercambio de información para la autorización entre las entidades originadoras de los pagos y las beneficiarias de los mismos, además de llevar a cabo los procesos de compensación y liquidación relacionados con dichas operaciones. En la actualidad, hay 4 cámaras de compensación para pagos con tarjetas autorizadas para procesar operaciones domésticas en México: MasterCard México, S. de R.L. de C.V. (MasterCard); Promoción y Operación, S.A. de C.V. (PROSA); Servicios Electrónicos Globales, S.A. de C.V. (E-GLOBAL), y Visa México Servicios de Procesamiento, S. de R.L. de C.V. (Visa). De estas, las primeras 3 ya se encuentran operando, mientras que la última se encuentra realizando las implementaciones tecnológicas, de negocio y operativas necesarias para poder integrar su operación al mercado.

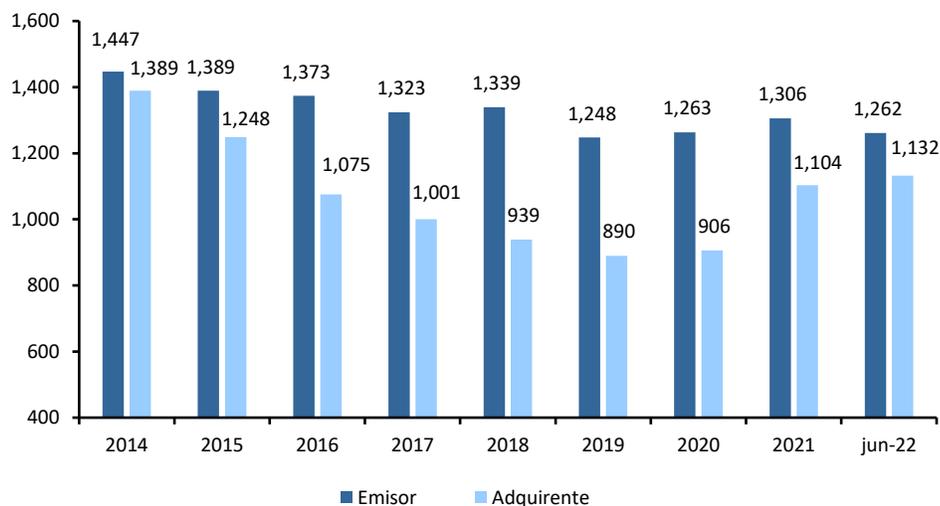
4.1.2 Pagos con tarjetas

4.1.2.1 Medidas de concentración

En cuanto a la concentración en el mercado de tarjetas, medida a través del índice Herfindahl-Hirschman (IHH),⁵⁹ se observa que, de 2014 a marzo de 2022, del lado emisor mostró una tendencia a la baja de 2014 a 2017, mientras que después 2018 ha permanecido relativamente sin cambios. Por su parte, el lado adquirente mostró un decremento importante durante el periodo de 2017 a 2019. Sin embargo, de ese año en adelante, se ha observado un crecimiento relevante en el índice de concentración. Lo anterior, como consecuencia de que, incluso considerando la incorporación de nuevos jugadores al mercado, algunos agregadores han tenido un crecimiento significativamente superior al de sus competidores, mediante estrategias de afiliación masiva, además de algunas fusiones entre algunas de estas instituciones (Gráfica 4.1).

⁵⁹ Calculado como la suma de las participaciones de mercado de cada participante, cada una de ellas elevadas al cuadrado.

Gráfica 4.1
Índice de Herfindahl-Hirschman en el mercado adquirente/agregador y en el mercado de emisores bancarios



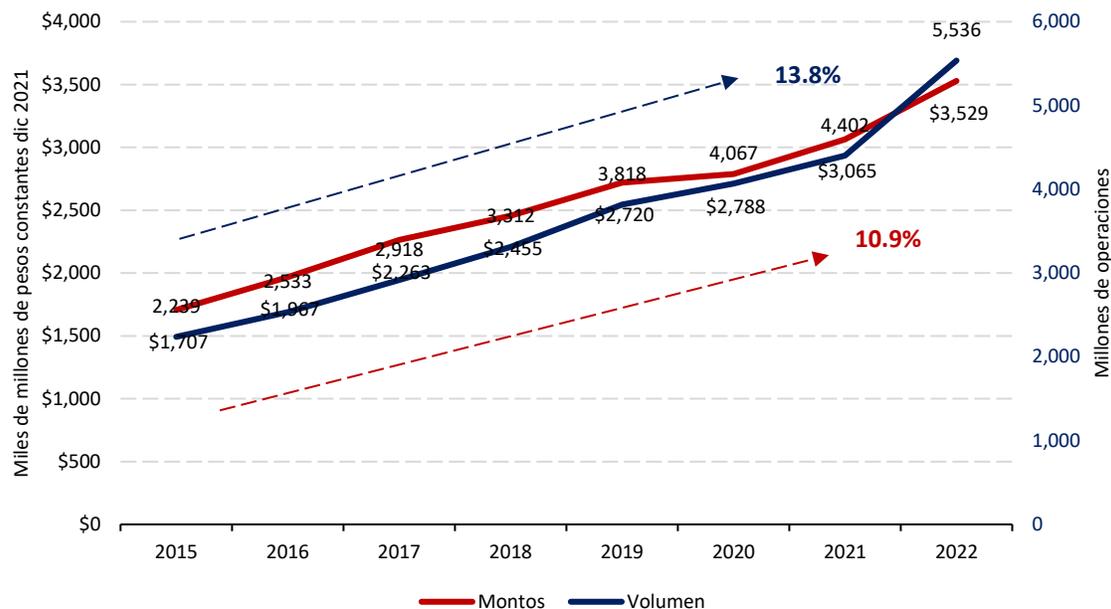
Fuente: Banco de México con información reportada por los participantes y datos más recientes disponibles de la CNBV.

4.1.2.2 Evolución del uso

En cuanto al uso de las tarjetas como medio de disposición, como se puede observar en la Gráfica 4.2, este ha mostrado un crecimiento sostenido en términos generales, incluso a pesar de que durante 2020 y 2021 se observó un cambio de tendencia, derivado de la disminución en la actividad comercial como consecuencia de la pandemia de COVID-19. Durante el periodo comprendido entre 2015 y 2022, el volumen y monto en términos reales de las operaciones realizadas a través de terminales punto de venta tuvieron un crecimiento promedio anual de 13.8 y 10.9 por ciento, respectivamente.

Es relevante destacar que, durante el periodo de julio de 2021 a junio de 2022, el crecimiento de las operaciones con tarjetas fue de 25.8 por ciento en volumen y 15.1 por ciento en monto con respecto al mismo periodo del año previo, siendo en volumen el mayor que se haya observado en los últimos ocho años.

Gráfica 4.2
Operaciones realizadas con tarjetas en TPV



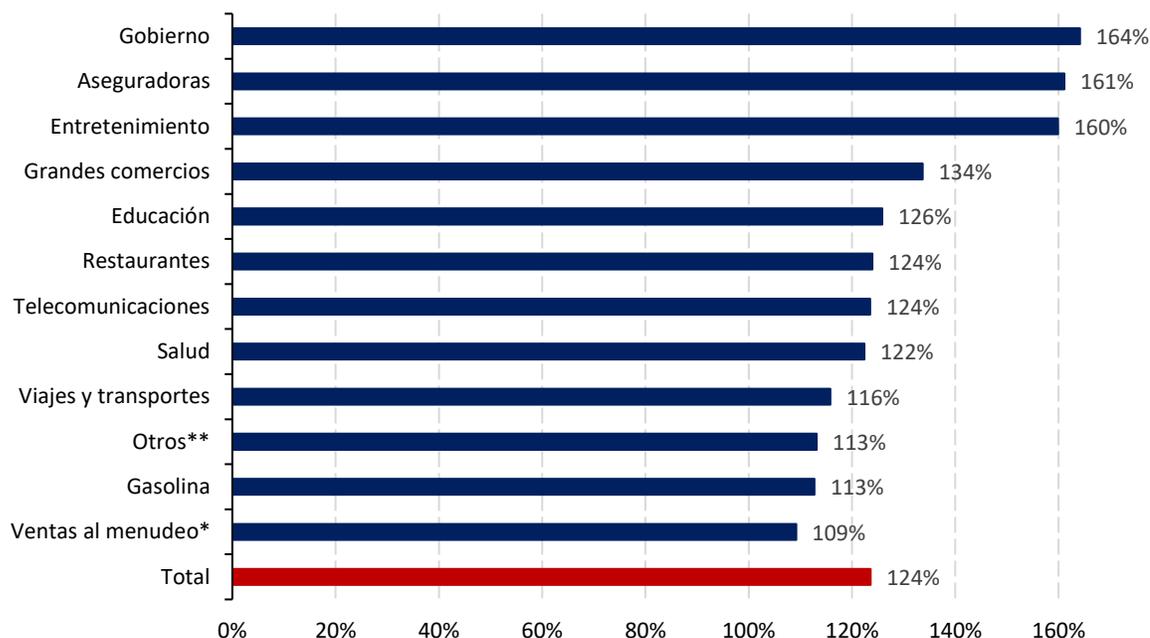
Fuente: Banco de México con información reportada por las cámaras de compensación.

Nota: los datos de cada año corresponden al periodo operado entre el 1 de julio del año previo y el 30 junio del año de referencia.

En la Gráfica 4.3 se muestra el comportamiento de las operaciones procesadas por las cámaras de compensación para distintos giros comerciales. En todos los casos, los montos operados durante 2022 fueron superiores a los correspondientes a 2021, con incrementos que oscilaron entre el 9 y 64 por ciento, en comparación con el año previo, dependiendo del giro. Los giros que presentaron un mayor dinamismo fueron los de gobierno, aseguradoras y entretenimiento.

Gráfica 4.3

Proporción de los montos operados con tarjetas durante 2022 en comparación con 2021



Fuente: Banco de México con información reportada por las cámaras de compensación.

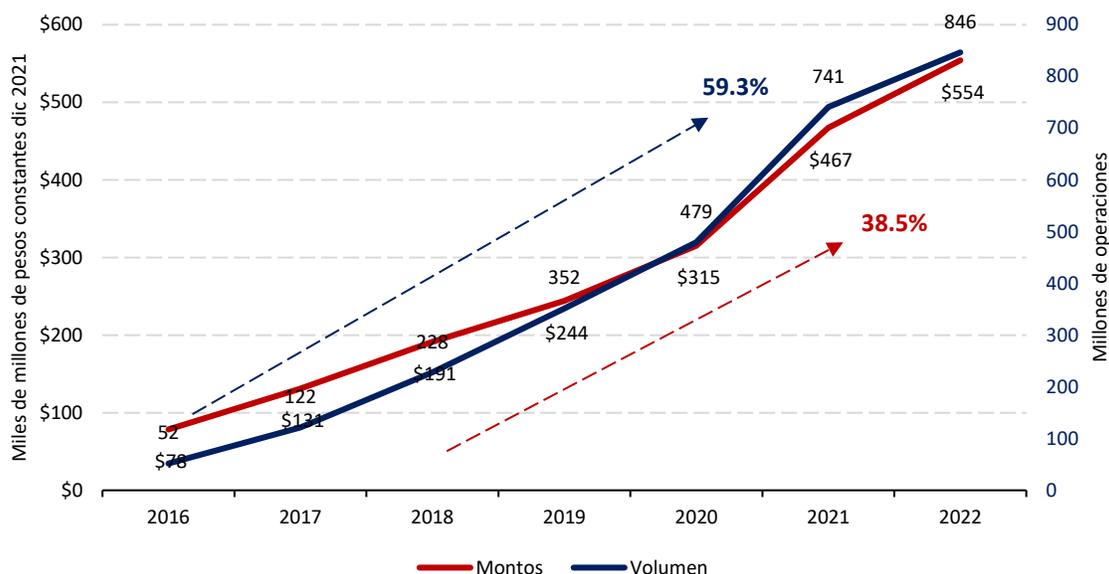
Nota: los datos de la gráfica comparan los montos operados durante el periodo del 01 de julio de 2020 al 30 de junio de 2021 contra el mismo periodo comprendido entre 2021 y 2022.

*El giro ventas al menudeo se incluye ventas al detalle, misceláneos, salones de belleza, refaccionarias y ferreterías.

** El giro "otros" incluye el resto de comercios no considerados en las otras categorías, así como a los agregadores.

En cuanto a las operaciones a través de comercio electrónico, que corresponden a un subconjunto de las operaciones en terminales punto de venta, continúa observándose dinamismo importante en los últimos años. Entre 2016 y 2022 el comercio electrónico tuvo un crecimiento anual promedio de 59.3 por ciento en volumen y 38.5 por ciento en el monto total de las operaciones, lo cual se puede apreciar en la Gráfica 4.4. Destaca que durante el último año se observó un comportamiento menos acelerado, ya que, en términos reales, la tasa de crecimiento anual en monto pasó de 48.1 por ciento de julio de 2020 a junio de 2021 a 18.6 por ciento de julio de 2021 a junio de 2022, y en volumen de 54.6 por ciento a 14.2 por ciento, si se comparan los mismos periodos. Lo anterior, considerando que las tasas de crecimiento del comercio electrónico mostraron un crecimiento histórico durante los años en que las medidas de confinamiento de la población fueron más estrictas como resultado de la pandemia de COVID-19.

Gráfica 4.4
Pagos con tarjeta en transacciones de comercio electrónico



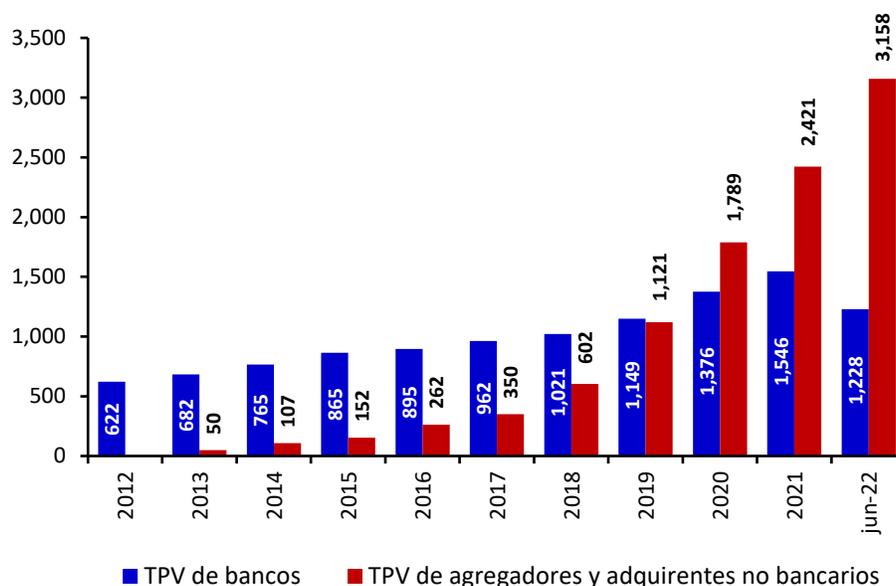
Fuente: Banco de México con información reportada por las instituciones financieras

Nota: los datos de cada año corresponden al periodo operado entre el 1 de julio del año previo y el 30 junio del año de referencia.

4.1.2.3 Infraestructura

En cuanto a la infraestructura disponible para realizar operaciones con tarjetas, la Gráfica 4.5 muestra la evolución del número de terminales punto de venta disponibles. Como se ha venido señalando en ediciones previas de este Informe, actualmente la mayor parte de las terminales punto de venta son operadas por entidades financieras no bancarias. En particular, de diciembre de 2014 a junio de 2022, el número de terminales operadas por agregadores y adquirentes no bancarios se incrementó 54.2 por ciento. Durante el mismo periodo, las terminales instaladas por las instituciones de crédito crecieron 5.1 por ciento. De acuerdo con lo anterior, a cifras de junio de 2022, alrededor de 70 de cada 100 terminales eran provistas por un agregador o por un adquirente no bancario.

Gráfica 4.5
Número de terminales punto de venta
Miles



Fuente: Banco de México con información reportada por los participantes y datos más recientes disponibles de la CNBV.

4.1.3 Comisiones de pagos con tarjetas

4.1.3.1 Cuotas de intercambio

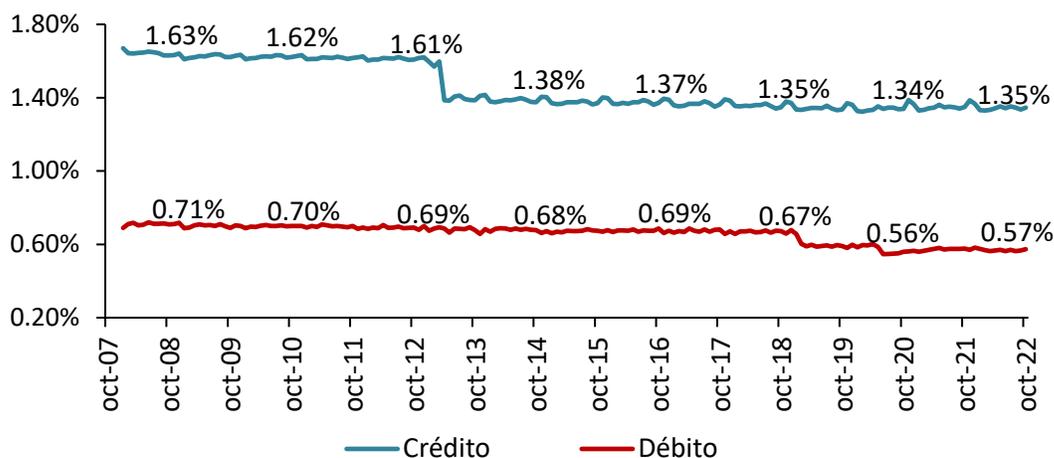
Dentro de las medidas que toma el Banco de México, en conjunto con la CNBV, para promover el mercado de pagos con tarjetas, se encuentra la de establecer incentivos para mantener el balance entre ambos lados del mercado de pagos con tarjetas; es decir, el emisor y adquirente. Para lograr lo anterior, entre otras acciones, se da seguimiento a la evolución de las cuotas de intercambio, que constituyen el principal precio para equilibrar los incentivos.

Las cuotas de intercambio son un monto que paga el adquirente del comercio al emisor del tarjetahabiente, cuando éstos son distintos, y usualmente también se calcula como un porcentaje de la transacción, aunque en algunos casos consiste en un monto fijo.

El último cambio en el registro de las cuotas de intercambio se produjo en 2019, cuando se redujeron a cero las cuotas de intercambio para operaciones con tarjetas de débito en los giros para promover la inclusión financiera, tales como educación básica, guarderías, médicos y dentistas, misceláneas, refacciones y ferreterías, y salones de belleza. Esta medida ha buscado promover una mayor penetración del uso de este tipo de tarjetas y homologa la reducción a cero en las cuotas de intercambio que aplica para las operaciones con tarjetas de crédito desde 2013.

Con base en lo anterior, a octubre de 2022, las cuotas de intercambio para débito y crédito ponderadas fueron de 0.57 y 1.35 por ciento, un punto base por encima del valor del mismo mes el año anterior. La evolución de las cuotas de intercambio ponderadas se muestra en la Gráfica 4.6.

Gráfica 4.6
Evolución de la cuota de intercambio ponderada



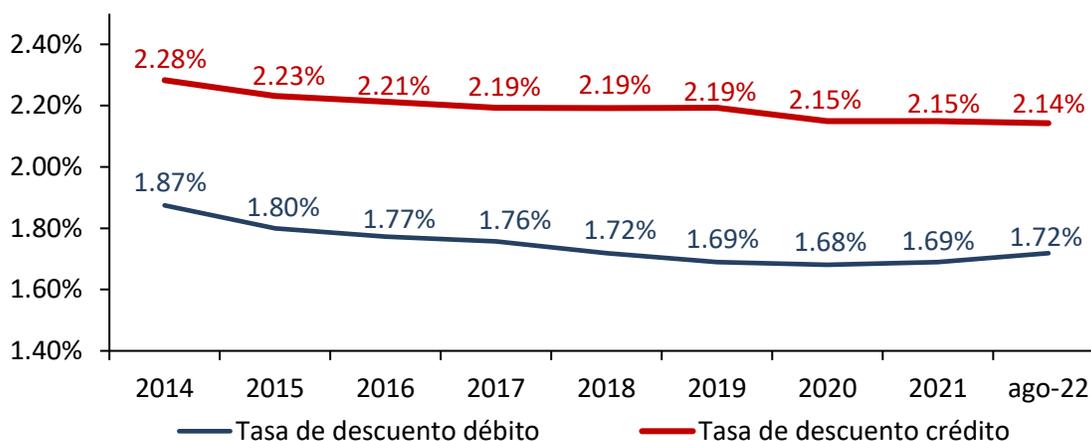
Fuente: Banco de México.

4.1.3.2 Tasas de descuento

La tasa de descuento es un pago que realizan los comercios a los adquirentes que les proporcionan el servicio de aceptación de tarjetas y consiste en un porcentaje de la operación, un monto fijo o la combinación de ambos.

Como se muestra en la Gráfica 4.7, de 2014 a 2022, en términos generales, se ha observado una reducción en la tasa de descuento promedio para las operaciones con tarjetas. En particular, a agosto de 2022, la tasa de descuento para operaciones con tarjetas de débito se situó ligeramente por encima del valor al cierre del año previo, en parte como consecuencia de la afiliación de comercios por parte de los agregadores, que llegan a cobrar tasas de descuento en algunos casos mayores a las de otros participantes, pero que dejan de cobrar otro tipo de comisiones. Por su parte, la tasa de descuento de crédito disminuyó en un punto base en el mismo periodo.

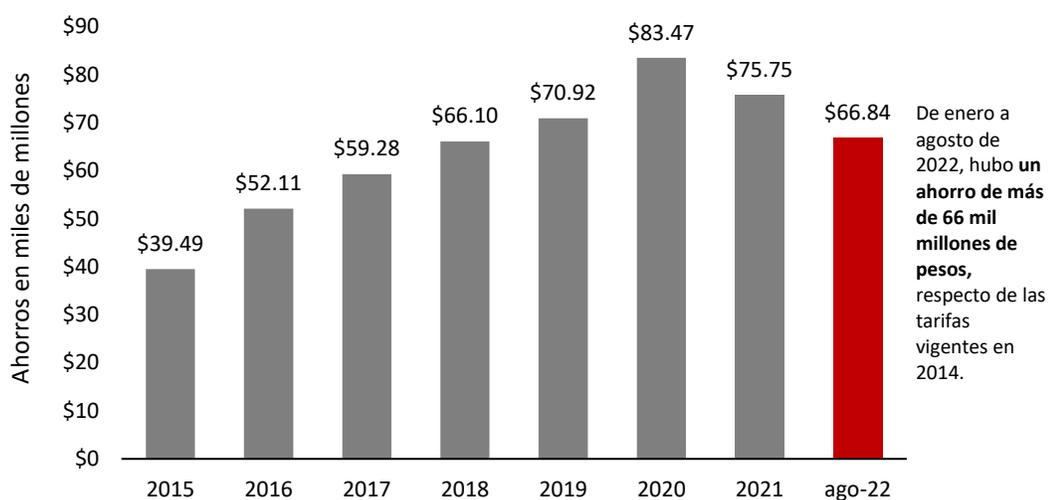
Gráfica 4.7
Evolución de las tasas de descuento



Fuente: Banco de México. Datos ponderados con las operaciones de adquirentes y agregadores.

La reducción de las tasas de descuento respecto de las que se pagaban en 2014 ha representado ahorros para los comercios. Por ejemplo, si se tomara la facturación de ese año, la disminución de las tasas de descuento equivaldría a un ahorro acumulado de más de 513 mil millones de pesos constantes durante el periodo de 2015 a agosto de 2022, respecto de las tasas de descuento que prevalecían en 2014 (ver Gráfica 4.8).

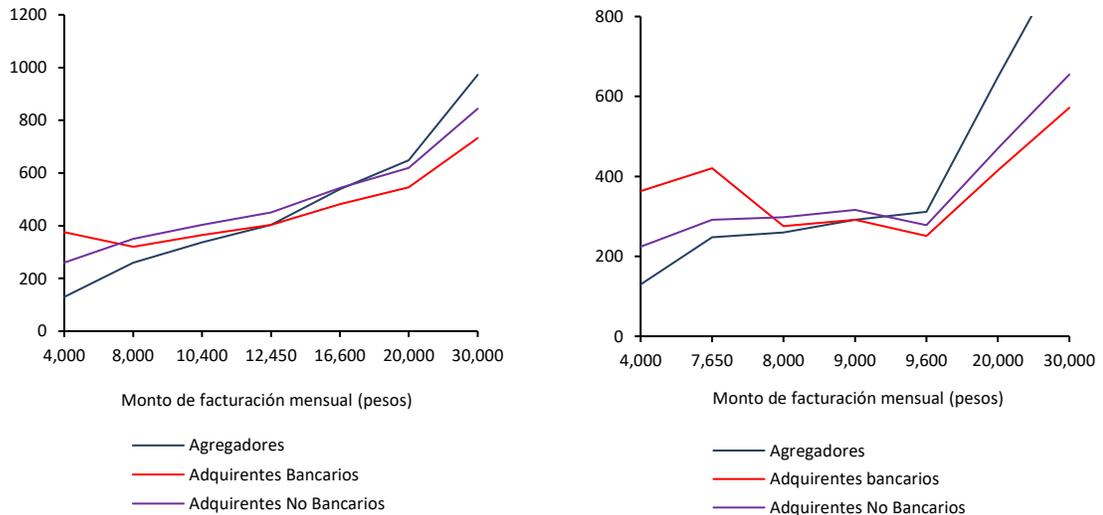
Gráfica 4.8
Ahorros por reducciones en tasas de descuento



Fuente: Banco de México. Estimación con base en la facturación de 2014 (pesos constantes base 2021).

Como se ha señalado anteriormente, los pequeños comercios se pueden beneficiar de manera importante con la existencia de servicios de aceptación de pagos con tarjeta provistos por los agregadores y por los adquirentes no bancarios, ya que sus esquemas tarifarios pueden representar menores costos cuando tienen bajos volúmenes de facturación. Esto se debe a que este tipo de entidades llegan a tener esquemas de comisiones distintos que las instituciones de crédito. En la Gráfica 4.9 se muestra un estimado de la diferencia entre las tasas de descuento que cobran los adquirentes bancarios, adquirentes no bancarios y agregadores a los comercios de acuerdo al monto de facturación.

Gráfica 4.9
Comparativo de la comisión mensual total promedio a los comercios
a) Tarjetas de crédito **b) Tarjetas de débito**

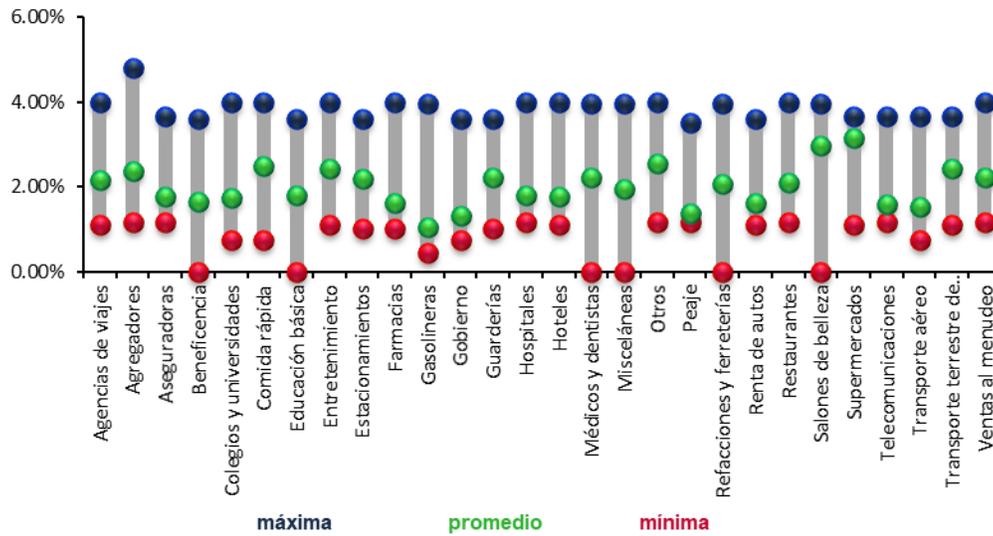


Fuente: Banco de México con información reportada por los adquirentes y los agregadores.

En cuanto a la obligación que tienen los adquirentes y agregadores de registrar cada una de las comisiones o tasas de descuento, o cualquier otro cobro que apliquen por la recepción de pagos con tarjeta, desde junio de 2014, el Banco de México y la CNBV requieren información a los adquirentes y agregadores sobre las comisiones y tasas de descuento que aplican a cada uno de los comercios a los que ofrecen sus servicios de recepción de pagos con tarjetas.

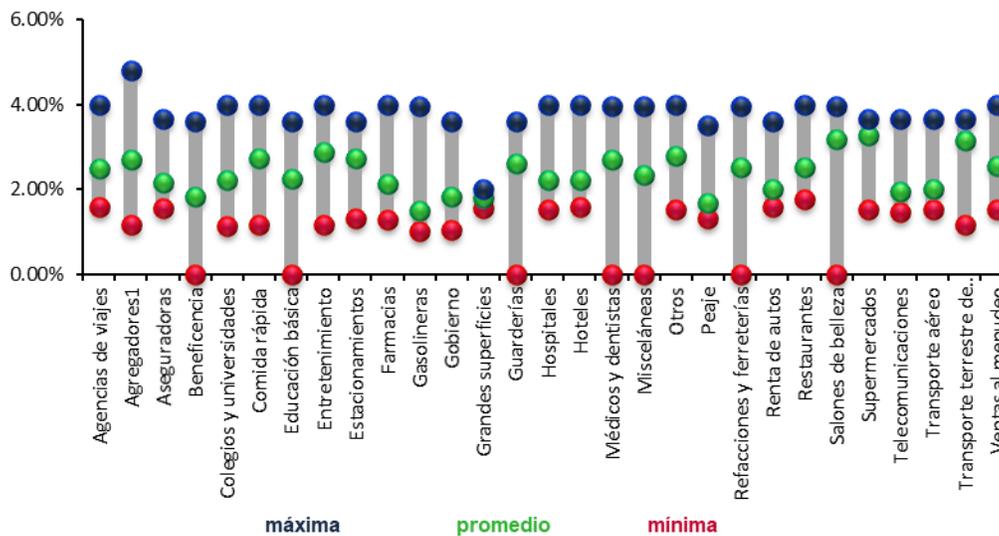
El Banco de México publica en su sitio de Internet las tasas de descuento en operaciones con tarjetas de débito y crédito, que cobran a los comercios los adquirentes y agregadores por proveerles el servicio de recepción de pago. Con ello, el Banco de México promueve la transparencia y disminuye los problemas de asimetría de información. En dicha publicación se muestra el cobro promedio, mínimo y máximo por giro de negocio (Gráficas 4.10 y 4.11).

Gráfica 4.10
Rangos de tasas de descuento para tarjetas de débito vigentes
Agosto – 2022



Fuente: Banco de México con información reportada por adquirentes y agregadores.

Gráfica 4.11
Rangos de tasas de descuento para tarjetas de crédito vigentes
Agosto - 2022



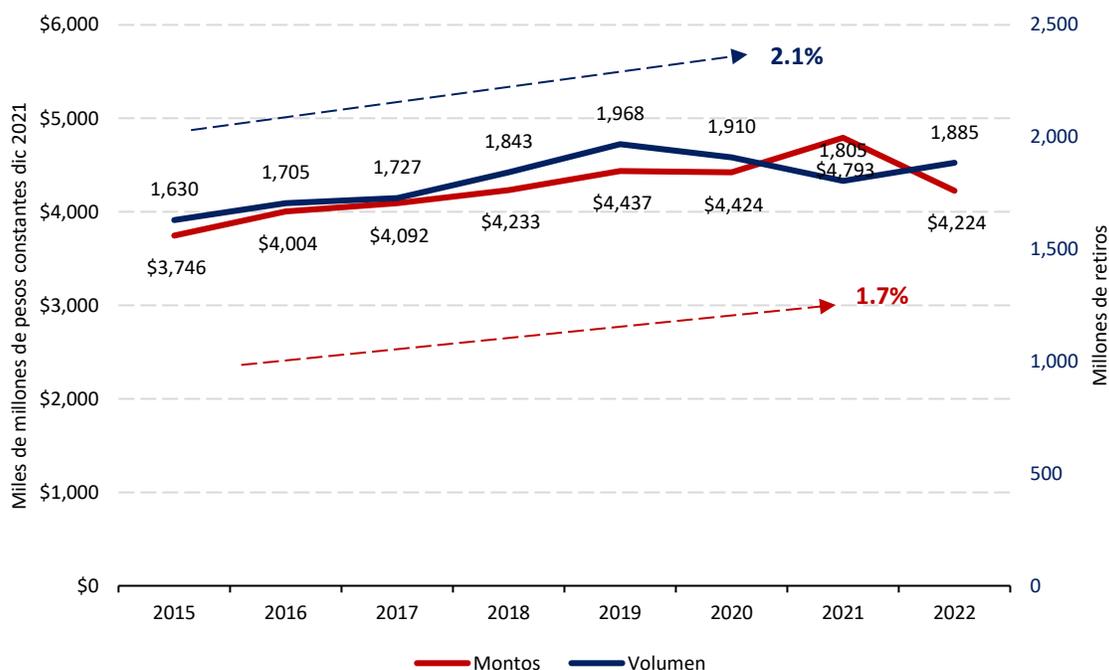
Fuente: Banco de México con información reportada por adquirentes y agregadores.

4.1.4 Retiros con tarjeta

4.1.4.1 Evolución del uso

Con respecto a la evolución de las operaciones de retiro en cajeros automáticos, durante el periodo de 2014 a 2022 se ha observado un crecimiento anual promedio de 2.1 por ciento en el volumen, mientras que el monto retirado creció 1.7 por ciento durante el mismo periodo, en términos reales.⁶⁰ De julio de 2021 a junio de 2022, el volumen de las operaciones tuvo crecimiento de 4.4 por ciento con respecto al periodo anterior, lo que lo sitúa aún por debajo del volumen observado en 2020, lo cual es un indicio de que a partir de la pandemia de COVID-19 la población tuvo un cambio de hábitos respecto del uso de los cajeros automáticos. Por su parte, el monto de las operaciones tuvo un decrecimiento de -11.9 por ciento en términos reales en el mismo periodo. Con base en lo anterior, el retiro promedio en cajeros automáticos pasó de \$2,655.930 pesos durante el periodo de julio de 2020 a junio de 2021 a \$2,241.28 pesos de julio de 2021 a junio de 2022, aproximadamente.

Gráfica 4.12 Retiros en cajeros automáticos



Fuente: Banco de México.

Nota: Los datos de cada año corresponden al periodo operado entre el 1 de julio del año previo y el 30 junio del año de referencia.

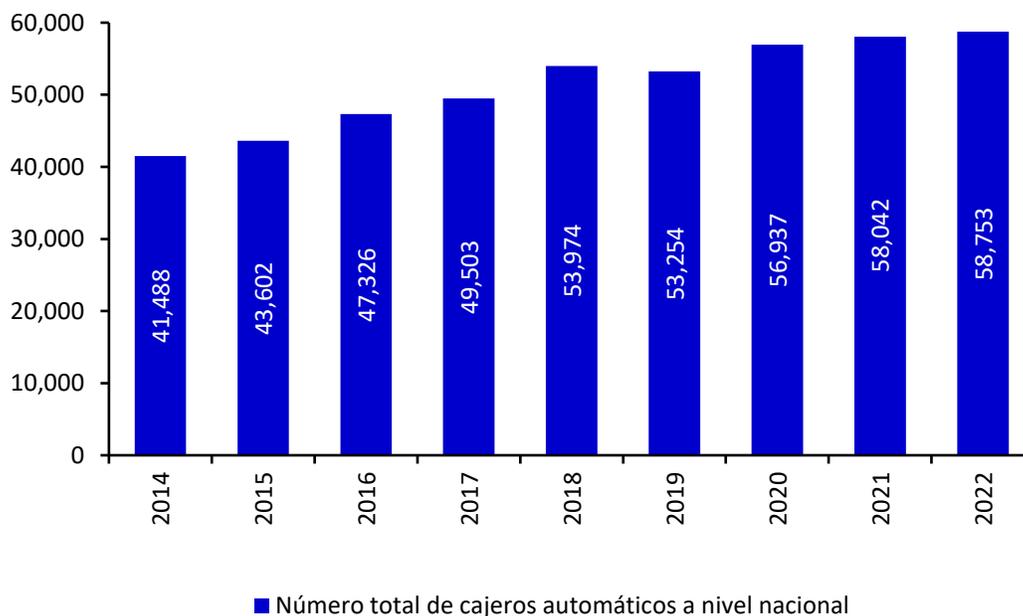
4.1.4.2 Infraestructura

La Gráfica 4.13 muestra la evolución del número de cajeros automáticos operados por las instituciones de crédito. En términos generales se observa un crecimiento moderado, de 41,488 cajeros en 2014 a 58,753 cajeros en 2022, equivalente a una tasa promedio de crecimiento

⁶⁰ Considerando el periodo del 1 de julio 2014 al 30 de junio de 2022.

promedio de 4.4 por ciento. En el periodo de junio de 2021 a junio de 2022 el crecimiento en el número de cajeros correspondió a 1.2 por ciento.

Gráfica 4.13
Número de cajeros automáticos



Fuente: Banco de México.

Nota: se utilizan datos disponibles a junio del año de referencia

4.1.4.3 Comisiones por retiros con tarjetas

Con base en el artículo 4 Bis de la LTOSF y buscando el beneficio de la mayoría de los consumidores, quienes primordialmente utilizan los servicios financieros básicos, actualmente la Circular 22/2010 emitida por el Banco de México prohíbe el cobro de comisiones en los cajeros automáticos operados por la institución de crédito que lleva la cuenta del cliente.

Por lo que se refiere a las comisiones registradas por el retiro de efectivo en cajeros de bancos distintos al de la entidad que lleva la cuenta del cliente, las comisiones máximas han mostrado una disminución de 32.8 por ciento de 2015 a octubre de 2022 (Gráfica 4.14).

Por otro lado, con base en la facultad establecida en el artículo 17 de la LTOSF, que señala que, previa autorización del Banco de México, las entidades puedan exceptuar del pago de comisiones o establecer comisiones menores a sus cuentahabientes o acreditados mediante la celebración de convenios en los que se permite compartir infraestructura, de julio de 2021 a noviembre de 2022 se autorizaron 5 nuevos convenios para compartir infraestructura de cajeros automáticos, entre los cuales uno que agrupa a 29 cajas populares, siendo el primer convenio de este tipo que reúne a entidades no bancarias.⁶¹ Asimismo, se actualizaron dos convenios. Destaca que uno de los

⁶¹ De noviembre de 2021 a octubre de 2022, en el convenio suscrito por las cajas populares, se procesaron más de 2.5 millones de retiros de efectivo por un monto de más de 5.5 mil millones de pesos.

convenios que se actualizó, pasó de integrar 5 a 6 participantes, que visto en conjunto se consolida como la cuarta red de cajeros más grande del país. Con base en lo anterior, hasta noviembre de 2022 se habían autorizado 24 convenios para compartir infraestructura de cajeros automáticos.⁶²

Estos convenios permiten reducir las comisiones por operaciones en cajeros automáticos a los clientes de las instituciones que los suscriben. A este respecto, destaca que actualmente la mayoría de los convenios prevén una comisión de cero pesos por retiros de efectivo y consultas de saldo para los tarjetahabientes de los adherentes. Como resultado de ello, más del 96 por ciento de las operaciones en convenios no tienen costo para sus tarjetahabientes, lo que redujo desde 2021 la comisión promedio ponderada a una cerca a cero, como se puede observar en la Gráfica 4.14.

Gráfica 4.14
Comisiones por retiros de efectivo en cajeros de otros bancos



Fuente: Banco de México con información de las cámaras de compensación.

Desde que se firmó el primer convenio en 2014 hasta octubre de 2022, dichos convenios han generado un ahorro estimado de más de 5.5 mil millones de pesos, considerando pesos constantes de 2021. En el Cuadro 4.1 se muestran los ahorros estimados para los tarjetahabientes que han utilizado cajeros de otros bancos con los que su institución ha celebrado un convenio, así como el número estimado de cajeros a los que tienen acceso dichos tarjetahabientes con condiciones preferenciales, producto de estos convenios.

⁶² Como consecuencia de que el 28 de septiembre de 2021 la Junta de Gobierno de la CNBV acordó revocar la autorización otorgada a Accendo Banco, S.A., Institución de Banca Múltiple, a partir de esa fecha el convenio previamente autorizado para compartir infraestructura de cajeros con Bancoppel, S.A., Institución de Banca Múltiple (Bancoppel) quedó sin efectos.

Cuadro 4.1.
Ahorros estimados de 2015 a octubre de 2022 en comisiones para los tarjetahabientes por retiros de efectivo en cajeros de otros bancos de instituciones suscritas a un convenio y cajeros a los que tienen acceso los tarjetahabientes a cajeros con convenio

	Instituciones operadoras de cajeros														Total ahorrado por los tarjetahabientes (millones de pesos constantes 2021)	Cajeros mismo banco	Cajeros de otros bancos con los que los emisores tienen convenio	Total de cajeros en un convenio a los que tiene acceso el tarjetahabiente		
	Scotiabank	Bajío	Afirme	Azteca	Inbursa	Multiva	Bancoppel	Banregio	Intercam	Mifel	Autofin	Banjército	BBVA	Citibanamex					Bienestar	Bancrea
Instituciones emisoras de tarjetas	Scotiabank																631.76	1,638	11,922	13,560
	Bajío																1,022.04	720	14,135	14,855
	Afirme																452.64	1,503	6,746	8,249
	Inbursa																413.73	664	9,874	10,538
	Banregio																177.40	354	8,681	9,035
	Azteca																363.17	1,973	2,996	4,969
	Banjército																2,400.32	742	24,647	25,389
	Intercam																28.25	578	2,358	2,936
	Mifel																28.86	101	10,907	11,008
	Bancoppel																15.15	1,751	2,358	4,109
	Actinver																11.60	0	2,310	2,310
	Multiva																11.04	672	3,611	4,283
	Bienestar																12.75	504	742	1,246
	Autofin																4.13	21	1,638	1,659
	Amex																0.10	0	672	672
	Bancrea																0.03	15	720	735
	HSBC																-	5,558	3,477	9,035

Fuente: Banco de México, con datos proporcionados por las cámaras de compensación (pesos constantes base 2021).

Nota: Los ahorros estimados consideran los que han obtenido los tarjetahabientes de las instituciones por todos convenios que han celebrado, incluyendo los que ya no están vigentes.

Las características de los convenios autorizados se pueden consultar en el Cuadro 4.2. Cabe destacar que el Banco de México promueve la adhesión de instituciones a los convenios ya existentes con la finalidad de dar pie a la creación de redes de mayor tamaño que beneficien a más usuarios.

Cuadro 4.2
Convenios autorizados por Banco de México para compartir infraestructura de cajeros automáticos (junio 2022)

No.	Convenios autorizados	Tarjetahabientes beneficiados	Tarifa antes de convenio (pesos)	Tarifa después de convenio (pesos)	Reducción máxima en tarifas (pesos)	Cajeros asociados
1	Banjército - Citibanamex	Más de 724 mil	26.5	0	26.5	9,740
2	Banjército - BBVA	Más de 724 mil	29.5	0	29.5	13,914
3	Bajío - Inbursa - Scotiabank-Banregio-Mifel- HSBC	Más de 21.56 millones	De 15 a 30	0	30	9,035
4	Afirme - Bajío	Más de 3.22 millones	30	0	30	2,223
5	Afirme - BanCoppel	Más de 21.21 millones	De 12.93 a 30	15	15	3,254
6	Afirme - Scotiabank	Más de 5.34 millones	De 25 a 30	0	30	3,141
7	Afirme - Inbursa	Más de 4.5 millones	De 15 a 30	0	30	2,167
8	American Express - Multiva ⁶³	Más de 103 mil	De 21 a 40	0	40	672
9	Scotiabank- Actinver	Más de 13 mil	De 25 a 30	0	30	1,638
10	Scotiabank - BanCoppel	Más de 23.60 millones	De 12.93 a 30	15	15	3,389
11	Scotiabank- Intercom	Más de 3.93 millones	De 15 a 30	11.6	18.4	2,216
12	Bienestar - Banjército	Más de 724 mil	De 10 a 16	0	16	1246
13	Scotiabank - Autofin	Más de 3.87 millones	De 20 a 30	11.6	18.4	1659
14	Scotiabank - Multiva	Más de 3.96 millones	De 21 a 40	Máx. 15	25	2,310
15	Actinver - Multiva	Más de 13 mil	De 21 a 40	0	40	672
16	Azteca-Multiva	Más de 18.87 millones	De 17.24 a 40	0	40	2,645
17	Bajío-Intercom	Más de 1.82 millones	De 15 a 30	Máx. 11.6	18.4	1,298
18	Azteca-Mifel	Más de 18.83 millones	De 14.5 a 25.86	0	25.86	2,074
19	Azteca-Bajío	Más de 20.51 millones	De 17.24 a 30	0	30	2,693
20	Afirme-Azteca	Más de 20.24 millones	De 17.24 a 30	0	30	3,476
21	BanCoppel - Bajío	Más de 21.49 millones	De 15.52 a 20	De 0 a 8	20	2,471
22	Azteca-Banjército	Más de 724 mil	25.86	0	25.86	2,715
23	Diversas cajas populares ⁶⁴	Alrededor de 360 mil	ND ⁶⁵	0	-	437
24	Bajío-Bancrea	Más de 1.75 millones	\$20	0	\$20	735

4.2 Transferencias

Una transferencia es el conjunto de procedimientos que permiten, facilitan o complementan el movimiento de recursos de un emisor a un receptor, que consiste en el abono y cargo dentro de uno o varios registros contables. Dichos procedimientos se suman unos con otros y pueden ser ofrecidos por una misma entidad o por un conjunto de entidades. Existen dos tipos de transferencias: las interbancarias (interinstitucionales) y las intrabancarias (intra-institucionales).⁶⁶

4.2.1 Transferencias interinstitucionales en moneda nacional

En su mayoría, las transferencias interinstitucionales se procesan a través del SPEI®. El SPEI® es la principal infraestructura del mercado financiero a través del cual se procesan transferencias entre instituciones en moneda nacional, de alto y bajo valor.

El sistema permite que los clientes de las instituciones financieras participantes realicen transferencias por internet, aplicaciones móviles de instituciones financieras, sucursales y cajeros, además de poner a disposición del público en general la funcionalidad de esquema de pago a través de CoDi®, que permite a los usuarios del SPEI® enviar transferencias a través de un mensaje de cobro que incluye la información del beneficiario y, en su caso, el monto.

De julio de 2021 a junio de 2022, se procesaron 2,373 millones de transferencias por un monto de 303,006 miles de millones de pesos, siendo que el 86.9 por ciento de estas fueron transferencias por un monto menor a 8,000 pesos y entre usuarios finales de las entidades financieras que participan en el SPEI®, por un monto equivalente a 3,254 miles de millones de pesos. Las

⁶³ Datos disponibles al tercer trimestre de 2021 para el convenio Multiva-American Express

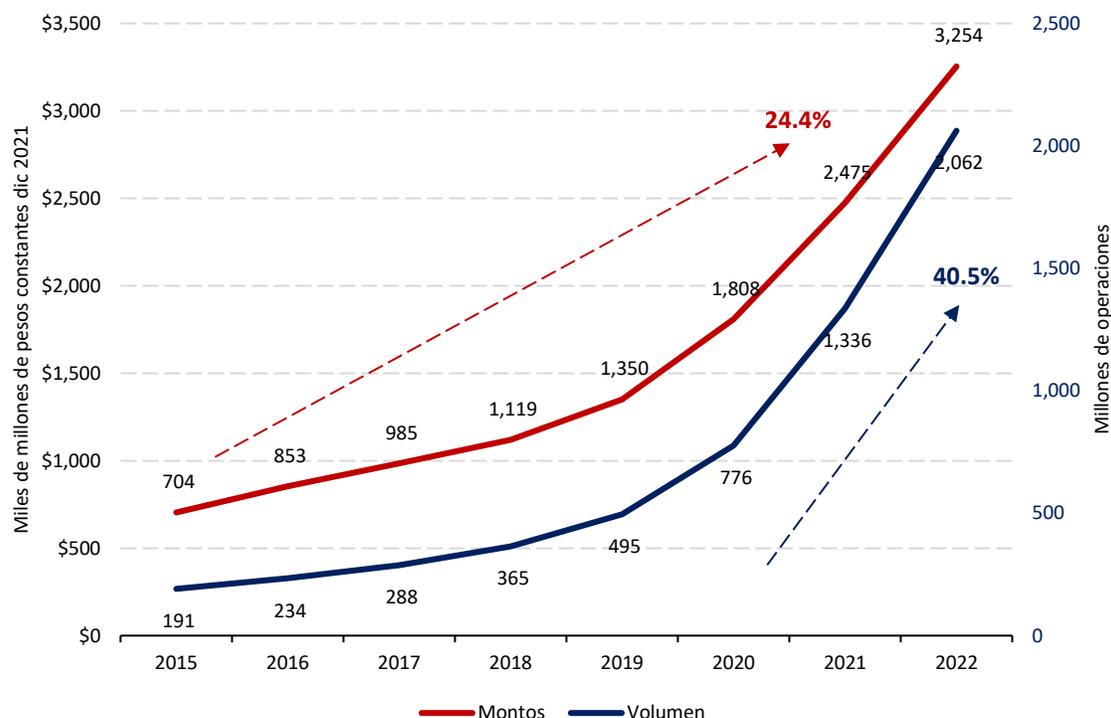
⁶⁴ Incluye a las siguientes instituciones: Caja La Sagrada Familia, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Popular Cristóbal Colón, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Popular Cortázar, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Popular Fray Juan Calero, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Popular Los Reyes, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Popular Mexicana, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Popular Tata Vasco, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Popular Cerano, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Popular San Rafael, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Cosechando Juntos Lo Sembrado, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Solidaria Nueva Galicia, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Popular La Providencia, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja San Nicolás, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Solidaria Santa María Del Oro, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Solidaria Sierra De San Juan, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Solidaria La Huerta, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja SMG, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Popular De Ahorros Yanga, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Finagam, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Real Del Potosí, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Popular Sahuayo, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Popular Santiago Apóstol, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja La Guadalupana, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Coopdesarrollo, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Buenos Aires, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Popular Apaseo El Alto, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Solidaria Cuautitlán, S.C. De A.P. De R.L. De C.V.; Caja Solidaria Tecolotlán, S.C. De A.P. De R.L. De C.V., y Paso Seguro Creando Futuro, S.A. De C.V. S.F.P

⁶⁵ Conforme al artículo 6 de la LTOSF, el registro de comisiones de las sociedades financieras de objeto múltiple no reguladas, las sociedades financieras populares, las sociedades financieras comunitarias, las sociedades cooperativas de ahorro y préstamo y las uniones de crédito corresponde a la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros.

⁶⁶ Para mayor información respecto a las definiciones de transferencias, se puede consultar el “Informe anual de cumplimiento de la Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros, julio 2020-junio 2021” en la siguiente ruta: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-anales-de-cumplimiento-de-la-ley-para-la/%7B673FB877-292B-1DF2-2703-140F9168FDA9%7D.pdf>

transferencias procesadas en el SPEI® a partir de un mensaje de cobro CoDi® fueron 2.77 millones, por un monto de 2.37 miles de millones de pesos.

Gráfica 4.15
Operaciones por SPEI menores a \$8,000



Fuente: Banco de México.

Nota: Los datos de cada año corresponden al periodo operado entre el 1 de julio del año previo y el 30 junio del año de referencia. Asimismo, para la elaboración de esta gráfica se consideraron todas las operaciones realizadas por “usuarios finales”, para lo cual se consideran las operaciones tercero a tercero, nómina y CoDi®.

En marzo de 2022 se publicaron las modificaciones a las normas del SPEI® con el objeto de regular la participación indirecta en el sistema y ampliar la infraestructura del SPEI®, junto con otras modificaciones que tienen el objeto de mejorar la experiencia de los usuarios de los servicios del SPEI®, incluyendo CoDi®. Adicionalmente, en conjunto con la mencionada publicación se realizó una consulta pública sobre: 1) el monto de órdenes de transferencias de bajo valor; 2) las solicitudes de envío de transferencias que se envíen a un número de telefonía móvil sin adicionar información adicional del beneficiario; 3) las órdenes de transferencia relacionadas con remesas; 4) información de los modelos de negocio de los participantes del SPEI®, y 5) precisiones adicionales del esquema de participación indirecta.

Las modificaciones a la regulación del SPEI® contribuyen a la eficiencia de los sistemas de pagos, promoviendo la competencia, ordenando la prestación de estos servicios y eliminando barreras de entrada. En lo que refiere a la participación indirecta, la regulación de este servicio permite que entidades financieras que no participan de manera directa en el sistema puedan ofrecer los servicios del SPEI®. Un mayor alcance y penetración de los servicios permitirá reducir los costos de acceso a los servicios del SPEI® y acrecentar la red de pagos llegando cada vez a más personas, generando

condiciones adecuadas para ofrecer los servicios de participación indirecta, estableciendo un piso parejo.

Asimismo, el esquema de envío de transferencias utilizando únicamente el número de telefonía móvil del beneficiario, generará una base de datos centralizada a la que todos los participantes interesados en ofrecer el servicio tendrán acceso, lo que genera un ambiente de interoperabilidad dentro del sistema.

De igual forma, el Banco de México estableció acciones dentro de la regulación del SPEI® con el objeto de proteger los intereses del público, lo que destaca en diversos elementos de los servicios de participación indirecta, tales como en la estandarización de los horarios de operación y los tiempos de procesamiento, los mecanismos de identificación de clientes y los requisitos de seguridad informática y continuidad operativa, que deberán ser homogéneos en los oferentes de los servicios del SPEI®.

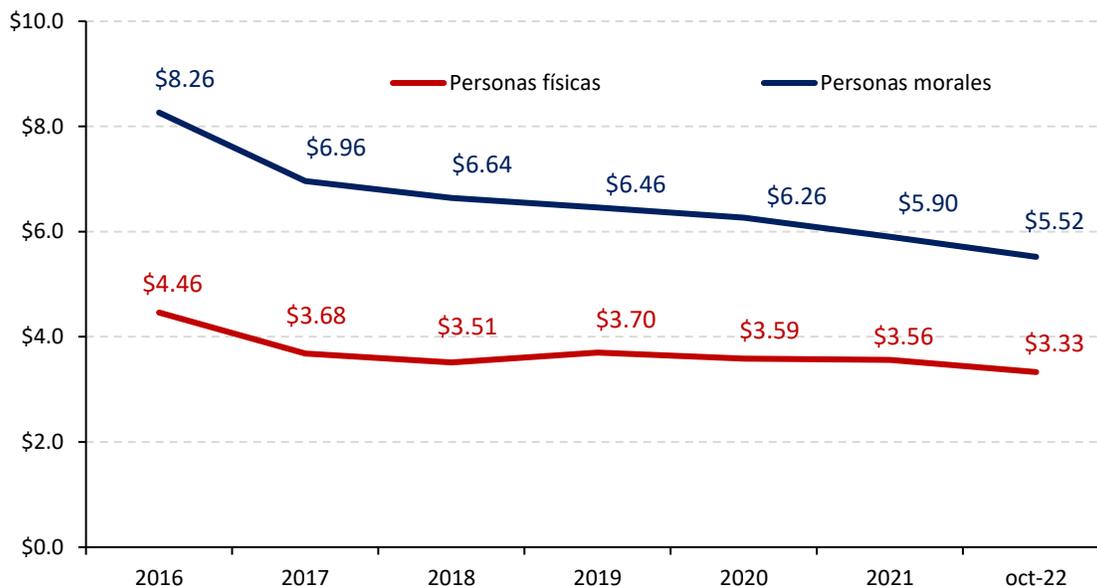
Asimismo, con la ampliación de la infraestructura del SPEI®, se asegura el adecuado procesamiento de las órdenes de transferencia por una creciente demanda de pagos electrónicos y se establece un mecanismo de contingencia adicional para los participantes del sistema.

Por otra parte, dentro del ordenamiento de los servicios de participación indirecta y remesas se establecieron elementos de transparencia, al impulsar la trazabilidad de las operaciones y estandarizar la información requerida de las transferencias, desde su instrucción hasta su acreditación.

4.2.2 Comisiones por transferencias por SPEI

Por lo que se refiere al nivel máximo de las comisiones que tienen registradas los bancos por el servicio de transferencias vía SPEI®, éstos han permanecido prácticamente sin cambios en los últimos años. Utilizando el promedio de las comisiones máximas registradas que cobran las seis instituciones con mayor volumen de operación en dicho sistema, se observa que, en términos reales, éstas se han reducido para personas físicas de 4.46 pesos por operación de diciembre de 2016 a 3.33 pesos a octubre de 2022 y de 8.26 a 5.52 pesos para personas morales en el mismo periodo, medido en pesos constantes de 2021, como se muestra en la Gráfica 4.16.

Gráfica 4.16
Comisión por transferencia SPEI® en términos reales



Fuente: Banco de México. Datos considerando el promedio de las comisiones máximas de los 6 bancos con mayor volumen de operación (pesos constantes, base 2021).

4.2.3 Transferencias internacionales y en divisas

4.2.3.1 Sistema de Pagos Interbancarios en Dólares

El Sistema de Pagos Interbancarios en Dólares (SPID) es el sistema a través del cual se procesan transferencias entre cuentas de depósito a la vista denominadas en dólares, que pertenezcan a personas morales que tengan su domicilio en territorio nacional. El SPID es un sistema regulado, operado, desarrollado y supervisado por Banco de México que tiene como participantes a instituciones de banca múltiple y de desarrollo. De julio de 2021 a junio de 2022, el SPID procesó 3.8 millones de transferencias por un monto de 337 mil millones de dólares.

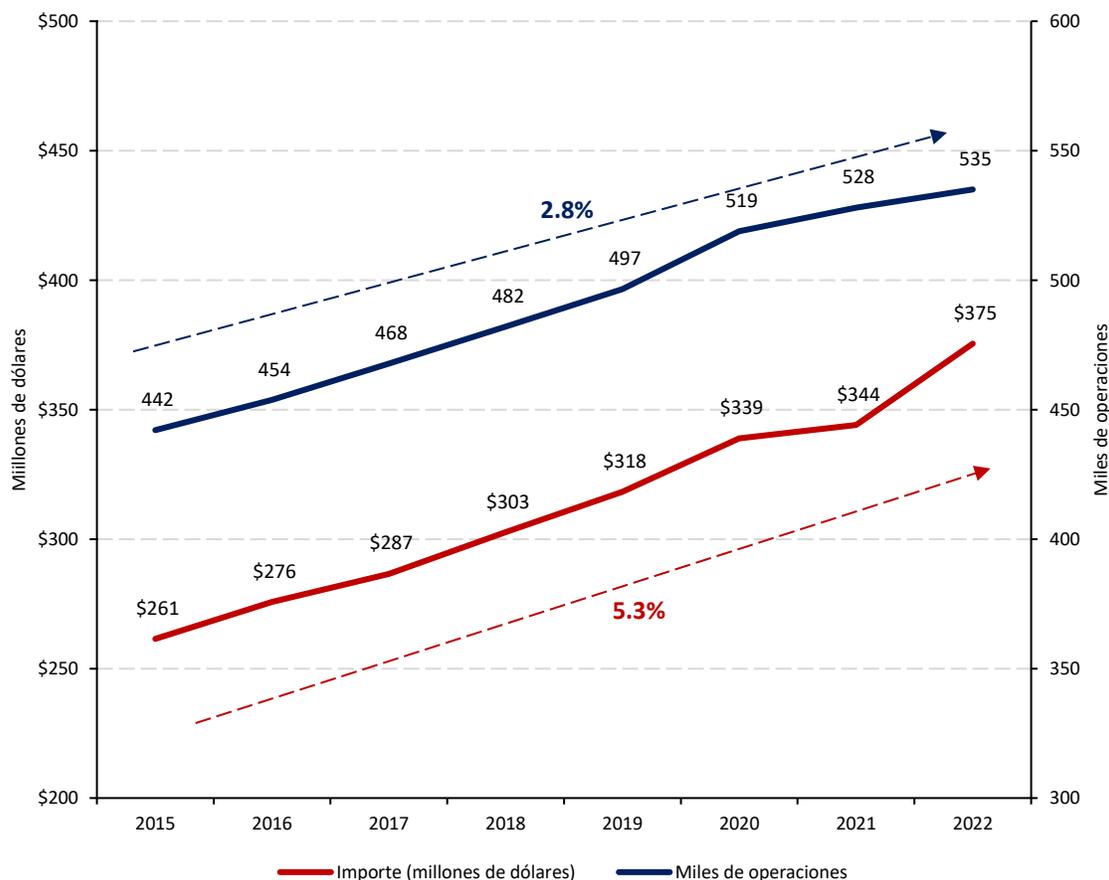
4.2.3.2 Directo a México

Como parte de la oferta de servicios de transferencias, el Banco de México opera el sistema denominado Directo a México, el cual permite enviar dinero desde una cuenta en alguna institución financiera suscrita al servicio en los Estados Unidos, a cualquier cuenta de depósito de un participante en el SPEI en México. Este servicio hace uso de las funcionalidades de la infraestructura existente de los sistemas operados por Banco de México (SPEI) y la Reserva Federal (FED Global), resultando en un servicio que facilita el envío de dinero. Entre sus principales ventajas y beneficios pueden enlistarse los siguientes:

- Permite que el beneficiario pueda recibir recursos en cualquier cuenta de depósito de las entidades que participan en el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI).
- El cliente paga la misma comisión y tipo de cambio por envío sin importar el monto de la transferencia.
- El sistema es seguro, ya que los Bancos de la Reserva Federal y el Banco de México administran y regulan la infraestructura de pagos que se utiliza para dar el servicio.

En la Gráfica 4.17 se pueden observar el monto y volumen de las operaciones realizadas a través de este sistema de pagos. En el periodo comprendido entre 2015 y 2022⁶⁷, se ha observado un crecimiento de 2.8 por ciento en el volumen y un 5.3 por ciento en el monto de las operaciones. Por otra parte, el crecimiento ha sido de 1.3 por ciento en volumen y 9.1 por ciento en monto de las operaciones de 2021 a 2022.

Gráfica 4.17
Operaciones por Directo a México



Fuente: Banco de México.

Nota: Los datos de cada año corresponden al periodo operado entre el 1 de julio del año previo y el 30 de junio del año de referencia.

4.2.4 Resumen

El Cuadro 4.3 resume la evolución de las operaciones con los principales medios de disposición (Cuadro 4.3). En términos de montos operados, durante el periodo comprendido entre el 1 de julio de 2021 y el 30 de junio de 2022, las operaciones que más crecieron con respecto al periodo previo fueron las transferencias SPEI entre usuarios finales (menores a \$8,000) que crecieron 31.5 por ciento, seguidas por las de tarjetas, con un incremento de 15.1 por ciento. Por su parte, las domiciliaciones crecieron 6.0 por ciento, las transferencias electrónicas de fondos CECOBAN (día

⁶⁷ Los datos de cada año corresponden al periodo operado entre el 1 de julio del año previo y el 30 de junio del año de referencia. En este caso, el periodo completo correspondería a las fechas comprendidas entre el 01 de julio de 2014 al 30 de junio de 2021.

siguiente) 1.7 por ciento, los cheques -7.6% por ciento y los retiros en cajeros automáticos -11.9 por ciento. En relación con los volúmenes operados dicho periodo, las transferencias SPEI entre usuarios finales (menores a \$8,000) fueron el medio de disposición que más creció, a una tasa de 54.3 por ciento, seguido por las operaciones con tarjetas con un incremento de 25.8 por ciento. Las transferencias electrónicas de fondos CECOBAN (día siguiente) se incrementaron 19.1 por ciento, las domiciliaciones 11.9 por ciento y los retiros en cajeros automáticos con 4.4 por ciento. El único medio de disposición que tuvo una reducción en volumen fueron los cheques, aspecto que se ha observado en los últimos años, con una reducción equivalente a 10.7 por ciento respecto del año previo.

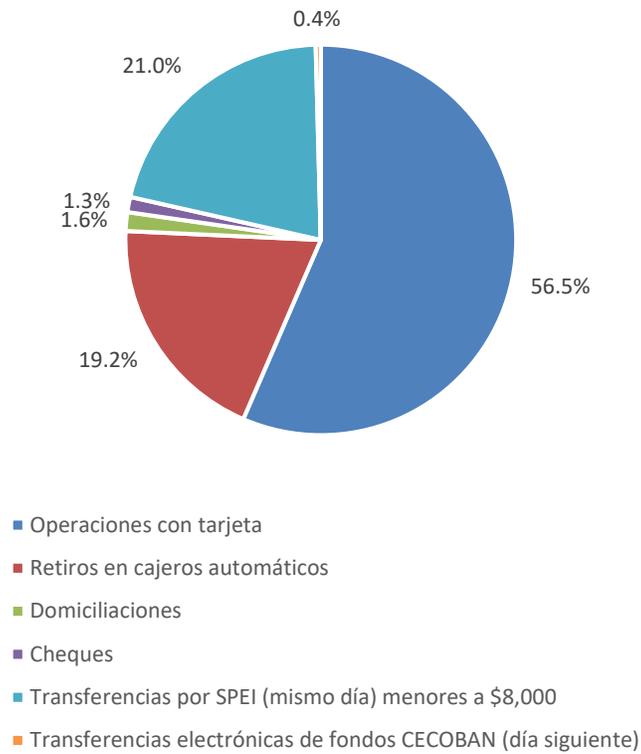
Cuadro 4.3
Resumen de la evolución de las operaciones con distintos medios de disposición⁶⁸

Medio de disposición	Monto (miles de millones de pesos constantes dic 2021)			Número de operaciones (millones)		
	Total (01/jul/21 al 30/jun/22)	Variación vs periodo previo	Variación últimos 8 años	Total (01/jul/21 al 30/jun/22)	Variación vs periodo previo	Variación últimos 8 años
Operaciones con tarjeta	\$3,528.84	15.1% ↑	10.9% ↑	5,536.19	25.8% ↑	13.8% ↑
Retiros en cajeros automáticos	\$4,224.47	-11.9% ↓	1.7% ↑	1,884.84	4.4% ↑	2.1% ↑
Domiciliaciones	\$608.68	6.0% ↑	5.1% ↑	151.91	11.9% ↑	10.6% ↑
Cheques	\$4,318.53	-7.6% ↓	-12.5% ↓	123.63	-10.7% ↓	-12.7% ↓
Transferencias por SPEI (mismo día) menores a \$8,000	\$3,254.21	31.5% ↑	24.4% ↑	2,061.91	54.3% ↑	40.5% ↑
Transferencias electrónicas de fondos CECOBAN (día siguiente)	\$990.00	1.7% ↑	0.5% ↑	41.15	19.1% ↑	8.2% ↑

En lo que respecta a la distribución del número de operaciones por medio de disposición, durante el periodo descrito, el 56.5 por ciento de las operaciones fueron realizadas con tarjetas de débito o crédito en terminales. Adicionalmente, es relevante notar el volumen de las transferencias SPEI entre usuarios finales por montos menores a \$8,000 fue superior al de los retiros en efectivo, equivalente al 21 por ciento y 19.2 por ciento, respectivamente. Por otro lado, las domiciliaciones correspondieron a 1.6 por ciento del volumen, seguido de los cheques con 1.3 por ciento y finalmente las transferencias electrónicas de fondos CECOBAN (día siguiente), que representaron 0.4 por ciento del total.

⁶⁸ Las variaciones se calcularon considerando los periodos de junio a junio del año siguiente.

Gráfica 4.18
Distribución del número de operaciones por medio de disposición



Fuente: Banco de México. Incluye información de julio de 2021 a junio 2022.

5 Temas transversales

En esta sección se presentan las acciones del Banco de México que pueden tener efectos simultáneamente sobre operaciones activas, pasivas o servicios de pagos y transferencias. La sección se divide en siete subsecciones. La primera trata la estrategia de ciberseguridad y continuidad operativa del Banco de México. La segunda expone los proyectos de disposiciones y notas conceptuales. La tercera presenta el nuevo catálogo de comisiones y provee información sobre la actividad del registro. La cuarta expone las autorizaciones que se han dado para compartir datos agregados a través de interfaces de programación de aplicaciones. La quinta reporta el estado de las autorizaciones para la entrada de nuevas Instituciones de Tecnología Financiera (ITF). La sexta muestra los indicadores de las encuestas de satisfacción y competencias financieras, y la séptima, los resultados de las actividades de supervisión y sanciones que lleva a cabo el Banco de México.

5.1 Ciberseguridad

En esta subsección se describen las principales acciones que el Banco de México realizó en materia de ciberseguridad durante el periodo de julio de 2021 a diciembre de 2022. En particular, las acciones en el marco estratégico de la ciberseguridad adoptado por el Banco Central, así como las acciones de colaboración que se han desarrollado en el sector financiero mexicano.

El Banco de México y la CNBV continúan impulsando una estrategia de ciberseguridad para fortalecer la resiliencia del sistema financiero mexicano basada en cuatro ejes, en los que se realizaron las siguientes acciones durante el periodo de este reporte:

- i) **Gobierno corporativo en el que la seguridad ocupe un lugar destacado dentro de las instituciones:** el Banco de México continúa reforzando los esquemas de gobernanza de la ciberseguridad por medio de acciones de comunicación directa y oportuna con los Oficiales en Jefe de Seguridad de la Información de las entidades financieras, con quienes se intercambia información y noticias en materia de ciberseguridad y de la coordinación de incidentes, para proactivamente identificar amenazas para el sector, así como nuevas tendencias y mejores prácticas en la materia.
- ii) **Reforzamiento preventivo de la infraestructura y sistemas, a partir de estándares y mejores prácticas, y de un esquema institucional de gestión de riesgos:** ante las medidas de aislamiento derivadas de la pandemia de COVID-19, el Banco de México modificó su esquema de visitas de supervisión a las instituciones financieras para adoptar un esquema híbrido que le permitió cumplir con su programa de supervisión en materia de ciberseguridad. Algunas visitas se realizaron con mecanismos virtuales y otras de forma presencial. Como resultado, se impusieron las sanciones correspondientes por incumplimientos a la regulación en esta materia.
- iii) **Designación de equipos de respuesta a incidentes y desarrollo de protocolos, que permitan identificar, analizar, reaccionar, contener y recuperar a la organización oportunamente ante los posibles ciberataques:** el pasado 12 de marzo, derivado del conflicto Rusia-Ucrania, se desconectaron de SWIFT a varias instituciones financieras de origen ruso, lo anterior como parte de las sanciones impuestas por la Unión Europea, en consulta con Canadá y el Reino Unido, a Rusia. Distintos organismos internacionales y gobiernos preventivamente recomendaron fortalecer sus acciones de monitoreo a la operación de este sistema en previsión de reacciones hostiles de grupos de atacantes por actores afines a alguna de las partes. Así, las autoridades financieras y el CESF solicitaron a las instituciones del sector

financiero mexicano elevar su nivel de alerta de ciberseguridad, aumentando sus medidas de detección y defensa cibernéticas para estar mejor preparados ante un posible incidente. Cabe destacar que el Banco de México mantuvo una comunicación permanente con los bancos e infraestructuras de mercado de nuestro país que participan en SWIFT con el objetivo de identificar posibles vulnerabilidades en sus infraestructuras que operan dicho sistema y promover su atención oportuna. A la fecha, los ciberataques que se han asociado a dicho evento se han mantenido focalizados en la zona de conflicto y no se han detectado en otros países. Adicionalmente, derivado de que hasta ahora el sector financiero mundial no ha sido el objetivo principal de los ciberataques originados por el referido conflicto, y las instituciones en México reportan no haber detectado actividades o ataques que pudieran ser atribuibles a la guerra, el Banco de México acordó, con las otras autoridades financieras, bajar el nivel de alertamiento a las instituciones del sector (Naranja)⁶⁹. No obstante, el Banco de México continuará impulsando acciones que permitan reforzar la capacidad de respuesta y reacción de las instituciones ante ciberataques.

- iv) Cultura de denuncia que, ante la ocurrencia de incidentes de ciberseguridad, propicie el conocimiento oportuno de las autoridades competentes para la investigación y persecución de los delitos que pudieran tipificarse:** el Banco de México realizó un Decálogo de Elaboración de Evidencia Forense, que da una guía a las instituciones para recabar, preservar y compartir evidencias en caso de haber sufrido un ciberataque. Estas guías se publicaron el sitio web del Banco de México y permitirán a las instituciones generar denuncias con evidencias claras y sólidas que se incorporarían a carpetas de investigación que las autoridades competentes pueden utilizar para procesar a presuntos ciberatacantes.⁷⁰

Estado de la Ciberseguridad. Con el fin de mantener un seguimiento constante sobre el estado de la ciberseguridad que se tiene en el sector financiero mexicano, durante el presente año 79 instituciones financieras realizaron una autoevaluación con el fin de construir un indicador denominado Índice de Ciberseguridad de las Instituciones Financieras Reguladas por Banco de México, considerando las áreas de Gobierno, Inteligencia, Resiliencia, Capacidad técnica y Concientización y capacitación. Para 2022, se determinó que este indicador general se encuentra en un nivel del 82 por ciento, lo cual indica avances importantes, pero que aún hay retos que atender. Como fortalezas identificadas, se puede destacar que las instituciones establecen políticas de ciberseguridad organizacional, en las que incorporan la evaluación de los controles tecnológicos mediante pruebas de penetración (Pentest) y tienen además bien identificados los procesos críticos del negocio, para protegerlos. Asimismo, se identificaron áreas de oportunidad relevantes como destinar personal especializado en el análisis y disseminación de información de inteligencia de amenazas para aprovechar mejor aquella que las instituciones ya recolectan; promover la capacitación en materia de ciberseguridad, tanto para la Alta Dirección de las entidades financieras, así como para las personas que operan procesos de la entidad; y participar en ejercicios de ciberresiliencia que les ayuden a ejercitar sus capacidades, individualmente o como gremio.

⁶⁹ Quienes en este nuevo nivel de alerta considerarán de forma integral acciones tecnológicas y operativas de monitorización al sistema SWIFT y otras plataformas para transacciones internacionales que utilicen, y prepararán y en su caso activarán oportunamente el protocolo de actuación ante ataques cibernéticos a dichos sistemas.

⁷⁰ Para ver el decálogo ingresar en esta liga: <https://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/seguridad-informacion-banco.html>

Riesgos de ciberseguridad en esquemas de trabajo remoto. Durante 2022 las instituciones utilizaron esquemas de trabajo híbridos, presenciales y a distancia, para salvaguardar la salud de sus empleados ante la pandemia de COVID-19, sin desatender su operación y servicios al público. Esto generó un incremento en el riesgo de algunos tipos de ataque. Destacan los ataques de tipo ransomware, iniciados a través de campañas de phishing,⁷¹ los cuales continúan siendo uno de los riesgos cibernéticos de mayor preocupación para la estabilidad financiera en México y en el mundo, pues su impacto puede detener durante días la operación de las organizaciones, como se ha observado en otros sectores.

Otro de los riesgos a los que el Banco de México da especial atención son los asociados a la creciente amenaza a productos de terceros que están en la cadena de suministro de las instituciones financieras. Los ciberatacantes han descubierto que una forma de vulnerar a las instituciones es a través de las herramientas tecnológicas que estas adquieren e instalan en sus infraestructuras. Al comprometer esos productos, les permite irrumpir en los sistemas de múltiples organizaciones que los hubieran adquirido. El Banco de México impulsa acciones en el sector para atender este riesgo.

Incidentes de ciberseguridad: Durante el periodo de este reporte no se han presentado incidentes de ciberseguridad en la infraestructura o sistemas que opera el Banco Central, aunque continúan recibiendo intentos cada vez más intensos.

Por su parte, las instituciones financieras reportaron un incidente cibernético durante este año. El incidente afectó al servicio de transferencias electrónicas de los clientes de la institución vulnerada, pero no derivó en afectaciones económicas a sus clientes, ni tuvo impacto significativo en sus procesos y recursos.⁷² Las instituciones han actuado oportunamente para informar a las autoridades y otros participantes, acerca de incidentes cibernéticos y aplicar esquemas de contención o mitigación.

Las autoridades, a través de su Grupo de Respuesta a Incidentes Sensibles de Seguridad de la Información, durante 2022 han emitido 27 boletines con información técnica de los ataques ocurridos en el sector financiero mexicano, la cual permite a todos los participantes aplicar medidas de prevención.

Participación en foros de discusión técnica en materia de ciberseguridad. El Banco de México ha participado en mesas de trabajo convocadas por el H. Congreso de la Unión para analizar las necesidades del sector financiero en materia de ciberseguridad. El Banco de México ha presentado sugerencias desde una perspectiva técnica, basada en las estrategias y acciones que se han impulsado a nivel interno del Banco y hacia el sistema financiero en esta materia.

⁷¹ Phishing Activity Trends Report 2nd Quarter 2022.

https://docs.apwg.org/reports/apwg_trends_report_q2_2022.pdf?_gl=1*4n48rv*_ga*Nzc0MTU0MTcuMTY2NjQ1NDc4OA..*_ga_55RF0RHXSr*MTY2NjQ1NDc4Ny4xLjAuMTY2NjQ1NDc4Ny4wLjAuMA

⁷² Los incidentes que las instituciones han reportado en 2022 al Banco de México se pueden consultar en la liga:

<https://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/d/%7BDE99FADD-5929-823E-F82C-DBC3CAD40895%7D.pdf>

Participación en grupos de trabajo internacionales. El Banco de México ha participado en grupos de trabajo internacionales para promover las mejores prácticas en ciberseguridad y elaboración de reportes especializados en la materia. Destaca la participación permanente en el Cyber Resilience Coordination Centre, del Banco de Pagos Internacionales (BIS, Bank for International Settlements). Asimismo, destaca la coordinación del Banco de México del subgrupo de análisis de riesgos de ciberseguridad dentro del International Operational Risk Working Group (IORWG) que agrupa bancos centrales y autoridades monetarias y supervisoras de ciento once países.⁷³

5.2 Consultas públicas

El 7 de marzo de 2018, el Banco de México emitió las *políticas* que rigen su proceso de consulta pública sobre las disposiciones de carácter general que prevea emitir o modificar.⁷⁴ El proceso de consulta tiene como objetivo que el público en general y los participantes en el mercado en particular, conozcan el diseño de los proyectos regulatorios, y puedan dar a conocer sus opiniones o recomendaciones antes de que las disposiciones respectivas sean emitidas. Esto alimenta y transparenta el proceso de emisión de la regulación al tomar en cuenta la opinión de la población que haya decidido manifestarla.

El proceso de consulta inicia con la publicación en el portal del Banco de México del aviso y del plan de consulta que contiene la descripción del alcance y características específicas de la misma, incluyendo el plazo para remitir comentarios, el cual es de veinte días hábiles, salvo que se indique lo contrario. Los comentarios recibidos se consideran públicos.⁷⁵ Posteriormente, el Banco de México pone a disposición de toda la sociedad un reporte de los comentarios recibidos, en el que comunica su posicionamiento respecto a las opiniones y recomendaciones de los participantes.

El Banco de México ha establecido cuatro tipos de consulta pública:

- **Consulta pública previa:** se realiza para recabar información, comentarios, opiniones, aportaciones u otros elementos de manera previa a la elaboración de una nota conceptual. La nota conceptual contiene el proyecto de disposiciones, la problemática que atiende, las alternativas evaluadas, la experiencia internacional, los posibles impactos o costos de las disposiciones y los mecanismos para su correcta implementación.
- **Consulta pública de la nota conceptual:** se realiza para obtener información, comentarios, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis por parte de cualquier persona, sobre la nota conceptual.

⁷³ En 2022, el Banco de México fue anfitrión de la 16ª Conferencia Anual del IORWG.

⁷⁴ Políticas para la consulta pública de las disposiciones de carácter general que emita el Banco de México. Pueden consultarse en la página de Internet del Banco de México en la liga siguiente: <http://www.banxico.org.mx/marco-normativo/d/%7BB26E4A09-B66F-819B-E387-F9FF461A24C3%7D.pdf>

⁷⁵ El Banco elimina del portal los comentarios que sean anónimos, contengan propaganda de algún tipo o lenguaje agresivo, o que no estén vinculados con la consulta. Se guarda la evidencia de los mensajes eliminados.

- Consulta pública del proyecto de disposiciones: se realiza para obtener comentarios, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis por parte de cualquier persona, sobre el proyecto de disposiciones.
- Consulta pública de evaluación: se realiza para recabar información, comentarios, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis por parte de cualquier persona, sobre las disposiciones emitidas por el Banco de México que se encuentren vigentes. Esta consulta tiene el fin de evaluar la eficacia, eficiencia, impacto y permanencia de las regulaciones, con relación a las circunstancias por las que fueron emitidas.

La Junta del Gobierno del Banco de México podrá exceptuar del proceso de consulta pública los proyectos regulatorios cuando:

- Las disposiciones que pretendan resolver o decidir una situación de emergencia, o
- Se trate de disposiciones que el Instituto Central emita en su carácter de agente financiero del Gobierno Federal, o a través de las cuales se establezcan mecanismos de operación entre el Banco de México y las entidades reguladas para la implementación de la política monetaria o cambiaria, así como las aprobadas por la Comisión de Cambios.

Asimismo, no serán objeto de consulta pública las disposiciones cuando se deban de emitir de manera conjunta con otras autoridades, y cuando dichas disposiciones deban someterse a un proceso de consulta pública de conformidad con las leyes respectivas. De julio de 2021 a junio de 2022 se han sometido a consulta un total de once proyectos regulatorios (véase la Cuadro 5.1).

Cuadro 5.1

Proyectos regulatorios sometidos a consulta pública de julio 2021 a junio 2022

Proyecto regulatorio	Tipo de Consulta	Número de participantes
Proyecto de modificaciones a las reglas generales contenidas en la circular 27/2008 del Banco de México, en materia de plataformas de ofrecimiento de crédito administradas por el Banco de México.	Proyecto de disposiciones	4
Nota conceptual relativa al catálogo de categorías de comisiones a que se refiere el numeral 2.1.3., fracción i, de las disposiciones de carácter general en materia de registro de comisiones.	Nota Conceptual	7
Consulta pública sobre diversas reglas y disposiciones específicas emitidas mediante la circular 4/2022.	Proyecto de disposiciones	3
Consulta pública sobre diversas reglas y disposiciones específicas emitidas mediante la circular 3/2022.	Proyecto de disposiciones	4
Consulta pública sobre diversas reglas y disposiciones específicas emitidas mediante la circular 1/2022.	Proyecto de disposiciones	15
Proyecto de modificaciones a la circular de operaciones de caja, respecto de la regulación aplicable a las instituciones de crédito para la operación de cajeros automáticos aceptadores y dispensadores de billetes.	Proyecto de disposiciones	3
Proyectos de modificaciones a las circulares 14/2007 y 3/2012, en materia de tasas de referencia externas.	Proyecto de disposiciones	3
Proyectos de modificaciones a las circulares 14/2007 y 3/2012, en materia de tasas de referencia externas.	Proyecto de disposiciones	3

Proyecto regulatorio	Tipo de Consulta	Número de participantes
Proyecto de modificaciones a las reglas del módulo de atención electrónica, en materia de entidades participantes en dicho módulo.	Proyecto de disposiciones	2
Proyecto de modificaciones a la circular de operaciones de caja, en materia de inventarios de monedas metálicas de las instituciones de crédito.	Proyecto de disposiciones	2
Proyecto de modificaciones a la circular 3/2017, relativa a las reglas para las subastas de coberturas cambiarias.	Proyecto de disposiciones	1

5.3 Registro de comisiones

5.3.1 Catálogo de comisiones y simplificación del Registro de Comisiones

La LTOSF faculta al Banco de México para emitir disposiciones de carácter general en materia del registro de comisiones.⁷⁶ Con este fundamento, el 18 de noviembre de 2010 se emitieron las Disposiciones en Materia de Registro de Comisiones contenidas en la Circular 36/2010, mismas que fueron reformadas el 22 de noviembre de 2021 a través de la Circular 8/2021, con el fin de alcanzar los siguientes objetivos:

- Mejorar la eficiencia del proceso de registro de comisiones implementando un nuevo sistema que facilite el registro mediante el uso de firma electrónica.
 - Homologar las obligaciones de las ITF en materia de registro de comisiones con las de instituciones de crédito y SOFOM E.R.
 - Brindar mayor transparencia sobre los actos o hechos que dan origen al cobro de comisiones por parte de las entidades financieras a través del uso de una taxonomía estándar que facilite la comparabilidad de las comisiones y administración de su registro.
 - Permitir el desarrollo de mejores herramientas de comparación en beneficio de los usuarios.
- En las siguientes subsecciones se resumen los cambios realizados a la Circular 36/2010.

5.3.1.1 Catálogo de comisiones

La Circular 8/2021 establece que los actos o hechos que dan origen al cobro de comisiones deberán ajustarse a las categorías establecidas por el Banco de México en el catálogo que para tal efecto publique en su página de internet. En términos de lo anterior, el 5 de octubre de 2022 el Banco de México publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo mediante el cual se dio a conocer el inicio de la publicación del catálogo de categorías de las comisiones.⁷⁷ Es importante señalar que para la definición del catálogo se consideró la opinión del público interesado, para lo cual este se sometió a consulta pública durante el periodo del 25 de mayo al 21 de junio de 2022 previo a su publicación.⁷⁸

⁷⁶ Artículo 6 de la LTOSF.

⁷⁷ Ver <https://sidof.segob.gob.mx/notas/5667234>

⁷⁸ El plan de consulta, el proyecto de catálogo y el buzón de comentarios están disponibles en <https://www.banxico.org.mx/ConsultaRegulacionWeb/#historicas>

La utilización del catálogo iniciará a los ciento cincuenta días naturales posteriores a la publicación del mencionado Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación (3 de marzo de 2023), plazo a partir del cual las entidades financieras que pretendan incrementar sus comisiones actualmente registradas o registrar nuevas comisiones deberán apearse a las categorías del mencionado catálogo.⁷⁹

El objeto del catálogo de comisiones es: a) establecer una taxonomía para las comisiones; b) estandarizar sus nombres; c) hacer transparentes los conceptos de cobro de comisiones al asociarlos claramente con los servicios o eventos que los generan; d) impulsar la competencia entre entidades financieras al permitir que los clientes comparen las comisiones asociadas a los mismos conceptos de cobro entre instituciones y productos; e) facilitar el análisis de las comisiones que cobran las entidades financieras; f) permitir el desarrollo de mejores herramientas de comparación en beneficio de los usuarios, y g) facilitar la administración del registro de comisiones.

El catálogo de categorías de comisiones forma parte de una taxonomía jerárquica compuesta de ocho niveles que permiten describir en su totalidad las características de los servicios por los que se cobran comisiones. El siguiente cuadro muestra la taxonomía de comisiones:

Cuadro 5.2
Taxonomía de comisiones

Nivel	Nombre	Descripción	# de categorías
1	Hecho Generador Genérico (HGG)	Servicio o evento que ocasiona el cobro de la comisión	22
2	Hecho Generador Específico (HGE)	Característica propia del servicio o evento que ocasiona el cobro	111
3	Característica Adicional	Cualidad o circunstancia particular que diferencia al servicio o evento de otros	200
4	Destino	Lugar, entidad u objeto a dónde se dirigen los recursos	4
5	Subdestino	Detalle del lugar, entidad u objeto a dónde se dirigen los recursos	77
6	Infraestructura	Sistema o arreglo multilateral a través del cual se ofrece el servicio	8
7	Canal	Medio por el cual se accede al servicio	20
8	Subcanal	Característica específica del canal	25

5.3.1.2 Mejoras operativas

Conforme al procedimiento actual, las solicitudes de registro de comisiones de las entidades financieras se reciben de manera física y electrónica. Con las modificaciones a la Circular sólo se requerirá el envío de manera electrónica, con lo que simplificará y agilizará el procedimiento. Adicionalmente, se prevé la implementación de un nuevo sistema para el registro de comisiones

⁷⁹ El mencionado catálogo, así como un glosario que lo acompaña, se encuentran disponibles en el sitio en internet <https://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/comisiones-catalogo-glosari.html>.

que empezará a funcionar a partir de la entrada en vigor del catálogo de categorías de comisiones, el cual hará más eficiente el proceso de solicitud y registro de comisiones y su administración.

5.3.1.3 Ampliación del alcance de la regulación

La Circular 8/2021 establece la obligación de las ITF de registrar sus comisiones, con base en lo previsto en la LTOSF. Con ello, se homologan las obligaciones entre distintas entidades financieras de transparentar sus comisiones, lo que ofrece mayor visibilidad a los usuarios para comparar ofertas.

5.3.2 Solicitudes de registro

El artículo 6 de la LTOSF establece la obligación a las instituciones de crédito, a las SOFOM E.R. y a las instituciones de tecnología financiera de registrar ante el Banco de México las comisiones que pretendan cobrar por los servicios de pago y créditos que ofrecen al público, así como sus respectivas modificaciones. El Banco de México administra el denominado Registro de Comisiones (RECO) y lo utiliza para beneficiar a los usuarios finales de las siguientes formas:

1. Vigila que las instituciones establezcan prácticas en el cobro de comisiones consistentes con los principios de competencia y transparencia que establece la LTOSF y con los elementos que el propio Instituto Central ha establecido.
2. Supervisa que los incrementos solicitados en el nivel de comisiones estén justificados.
3. Publica en la web las comisiones vigentes en servicios de pago y crédito para que los usuarios consulten dicha información.

Además de proteger a los usuarios de posibles malas prácticas, la publicación de las comisiones contribuye a que los usuarios cuenten con mejor información cuando contratan productos financieros.

En el RECO se refleja el dinamismo que existe en el sistema bancario mexicano. Continuamente se registran nuevos productos y sus respectivas comisiones y se dan de baja aquéllos que dejan de ofrecerse. Al mes de noviembre de 2022, ciento veintiocho instituciones están obligadas a registrar sus comisiones ante el Banco de México: cincuenta bancos, treinta y nueve SOFOM E.R., seis instituciones de banca de desarrollo y treinta y tres instituciones de tecnología financiera. Como parte del proceso de registro, las entidades referidas envían solicitudes al Banco de México cuando introducen un nuevo producto o cuando modifican las comisiones de un producto que ya se ofrece al público. También registran la reducción o baja de comisiones.

El número de solicitudes de cambio en el RECO disminuyeron sustancialmente en 2021. En promedio, en los dos años previos se solicitaron 10,446 cambios al año, mientras que en 2021 se solicitaron 8,092, lo que implicó una disminución de 22 por ciento en el número de solicitudes de cambio con respecto a dicho promedio. Durante 2021, el 59.3 por ciento de las solicitudes correspondieron a altas de nuevos productos e incrementos en comisiones, el resto –40.7 por ciento– pertenecieron a solicitudes de baja o decremento de comisiones existentes. Del total de solicitudes de incrementos de comisiones para productos existentes que se recibieron en ese año, el Banco de México rechazó el 60.6 por ciento.

En 2022, hubo un aumento en el número de altas de comisiones por nuevos productos, pasando de 1,250 a 2,846, lo que implica un incremento del 128 por ciento. Esto se debe a que, en este ejercicio, las ITF empezaron a registrar sus comisiones en el RECO. El 73.6 por ciento de las solicitudes corresponden a altas de comisiones por nuevos productos e incrementos en productos

existentes; el resto, 26.4 por ciento, corresponden a bajas o decrementos de comisiones. El 58.1 por ciento de las solicitudes de incrementos de comisiones fueron rechazadas.

Cuadro 5.3
Actividad del Registro de Comisiones
(Número solicitado de altas, bajas y cambios en las comisiones)

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022
Alta de comisiones por productos nuevos	3,409	1,514	1,686	1,250	2,846
Aceptación	929	634	609	577	890
Rechazo	2,480	880	1,077	673	1,956
Incremento de comisiones en productos existentes	5,488	5,159	4,801	3,549	3,213
Aceptación	1,536	1,624	1,640	1,315	1,345
Rechazo	3,952	3,535	3,169	2,234	1,868
Reducción de comisiones existentes o cancelación de comisiones por baja de producto^{1/}	3,272	6,168	1,748	3,293	2,174
Total de cambios solicitados	12,169	12,657	8,235	8,092	8,233

Fuente: Reporte de envíos del RECO consultado el 28 de noviembre de 2022.

Nota: para el caso de altas, incrementos y reducciones, el año reportado es en el que las altas o incrementos entrarían en vigencia. Para el caso de bajas de comisiones, el año es en el que las comisiones se vencerían.

^{1/} Desde 2018, las instituciones registran el vencimiento de sus productos a través del Catálogo Único de Productos (CUP). Cuando se da de baja un producto en el CUP, sus comisiones son canceladas sin que se genere una solicitud de baja en el RECO. Las cifras reportadas incluyen las comisiones que fueron canceladas por haberse dado de baja su producto en el CUP.

5.3.3 Comisiones por producto

Las solicitudes de cambio de registro de comisiones que se presentan ante el RECO -altas, bajas, incrementos y decrementos- pueden entenderse como el flujo que va alterando el acervo de comisiones existente en el propio registro. Al 28 de noviembre de 2022, había 15,477 registros de comisiones vigentes en el acervo del RECO de productos dirigidos a personas físicas; esta cifra es menor a la de principios de diciembre de 2021 (16,100 registros).

Las comisiones registradas en el RECO corresponden a 2,263 productos. Los productos de tarjetas de crédito y de captación a la vista con chequera y sin chequera, son los que en promedio tienen asociados un mayor número de comisiones. Ello obedece a que estos productos tienen diversas funcionalidades de pago y servicios que no se ofrecen en otros productos. A pesar de que algunos tipos de producto pueden tener asociadas múltiples comisiones, muy pocas de ellas son de cobro frecuente⁸⁰ (ver el Cuadro 5.4). Es importante resaltar que el número de comisiones asociadas a los diferentes productos financieros está en función de dos factores: la cantidad de servicios que ofrece cada tipo de producto y la cantidad de productos existentes en el mercado. Así, las cuentas

⁸⁰ Las comisiones frecuentes son aquellas que se cobran en al menos, el 35 por ciento de los productos del mismo tipo. La identificación se hizo en dos pasos: El primero consistió en contar el número de productos de un tipo que incluyen una comisión particular. Una vez hecho lo anterior, se seleccionaron las comisiones que se aplican al menos en el 35 por ciento de los productos de ese tipo. El segundo paso consistió en agrupar comisiones que tienen hechos generadores similares, por ejemplo, las aclaraciones improcedentes (independientemente de lo que origine la aclaración) o las emisiones de orden de pago (sin importar a donde se dirigen).

de depósito a la vista y las tarjetas de crédito tienen registradas un gran número de comisiones debido a que cada producto puede ofrecer muchos servicios y a que hay un número elevado de productos de este tipo.

Cuadro 5.4
Número de comisiones y productos en bancos y SOFOM E.R.
(Comisiones y productos registrados)^{1/}

Tipo de producto	Número de registros de comisiones		Número de productos		Número de comisiones frecuentes
	2021 ²	2022 ³	2021 ²	2022 ³	2022 ³
Captación	9,149	8,725	604	598	
Cuenta de ahorro	18	18	8	8	2
Depósitos a la vista sin chequera	3,367	3,226	292	289	6
Depósitos a la vista con chequera	5,764	5,481	304	301	13
Créditos	6,951	6,752	1,706	1,665	
Crédito Automotriz	440	416	154	155	2
Crédito de Consumo (ABCD)	32	31	10	10	2
Crédito de Nómina	93	94	51	53	2
Crédito Hipotecario	2,327	2,120	848	815	4
Crédito Personal, distinto (ABCD)	532	664	232	219	2
Crédito Pymes	419	492	182	188	2
Tarjeta de Crédito	3,108	2,935	229	225	7
Total general	16,100	15,477	2,310	2,263	

Fuente: Base del Registro de Comisiones. Información consultada el 28 de noviembre de 2022. Cifras sujetas a revisión

Nota: se excluyeron los servicios empresariales tales como titulares de marca, recepción de pagos, dispersión, concentración y servicios empaquetados

1. Se consideraron todos los productos registrados. Santander y Scotiabank registran los mismos productos en las diferentes instituciones que conforman su grupo financiero, por lo que el conteo presentado puede tener algunas duplicaciones.
2. Las comisiones y productos reportados para 2021 corresponden a los que estuvieron vigentes el 1º de diciembre de ese año.
3. Las comisiones y productos reportados para 2022 corresponden a los que tienen una fecha de vencimiento posterior al 30 de noviembre del mismo año.

A partir de este año, las ITF comenzaron a registrar sus comisiones de conformidad con el artículo 6 de la LTOSF. Al 28 de noviembre, dieciocho ITF han registrado 252 comisiones en el RECO asociadas a 101 productos.

Cuadro 5.5
Número de comisiones y productos en ITF
(Comisiones y productos registrados)

Tipo de institución	Número de comisiones registradas vigentes	Número de productos registrados con comisiones vigentes
Institución de Financiamiento Colectivo	178	84
Institución de Fondos de Pago Electrónico	74	17
Total	252	101

Fuente: Base del Registro de Comisiones. Información consultada el 28 de noviembre de 2022.

5.4 Interfaces de programación de aplicaciones informáticas estandarizadas

El artículo 76 de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera (LRITF) establece que las sociedades de información crediticia (SIC) y las cámaras de compensación a que se refiere la LTOSF se sujetarán a las disposiciones de carácter general que emita el Banco de México en relación con el intercambio de datos e información a través de las interfaces de programación de aplicaciones informáticas estandarizadas. Lo anterior, con el objetivo de posibilitar la conectividad y acceso para compartir información relacionada con tres tipos de datos:

- Financieros abiertos, que son aquellos generados por las entidades mencionadas que no contienen información confidencial;
- Agregados, que son los relativos a cualquier tipo de información estadística relacionada con operaciones realizadas por o a través de las entidades mencionadas, sin contener un nivel de desagregación tal que puedan identificarse los datos personales o transacciones de una persona, y
- Transaccionales, que son aquellos relacionados con el uso de un producto o servicio, incluyendo cuentas de depósito, créditos y medios de disposición contratados a nombre de los clientes. En su carácter de datos personales de los clientes, solo podrán compartirse con la previa autorización expresa de éstos.

Para cumplir con la obligación indicada, el Banco de México publicó en marzo de 2020 la Circular 2/2020 en la que estableció la regulación correspondiente, observando los principios que marca la LRITF: inclusión e innovación financiera, promoción de la competencia, protección al consumidor, preservación de la estabilidad financiera y neutralidad tecnológica. El propósito de esta regulación es continuar promoviendo el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos; proteger los intereses del público; así como preservar la efectividad de las normas de orden público establecidas en la LRITF.

La regulación prevé que las SIC y las cámaras de compensación presenten una solicitud de autorización al Banco de México para establecer una API que cumpla con diversos requisitos, entre los cuales se encuentran los relacionados con la comunicación, seguridad y operación, además de presentar un plan de trabajo para su implementación. En las siguientes subsecciones, se presentan las API que se han autorizado a las cámaras de compensación y a las SIC.

5.4.1 Cámaras de compensación

Con base en las disposiciones señaladas, en septiembre de 2022 el Banco de México autorizó a PROSA el establecimiento y operación de un API para datos agregados.⁸¹ En particular, los datos que compartirá esa cámara de compensación son los correspondientes a la cantidad de transacciones autorizadas en puntos de ventas y sus respectivos medios de acceso, con los indicadores siguientes:

- El giro, que corresponde al tipo de receptores de pago en donde se realiza la transacción.
- El método de entrada, que indica si la transacción fue realizada a través de chip, banda o manual.

⁸¹ Los datos agregados corresponden a información estadística relacionada con las operaciones, sin contener un nivel de desagregación tal que puedan identificarse los datos personales o transacciones de una persona.

- El medio de acceso, indica si fue la transacción realizada a través de terminal punto de venta, internet, interredes, orden por correo o por teléfono (conocido como MOTO, por sus siglas en inglés), cargos periódicos, entre otros.
- El tipo de producto, es decir, si se trata de crédito o débito.

Esta autorización se suma a la que se otorgó a la cámara de compensación CECOBAN, S.A. de C.V. en octubre de 2021, misma que fue informada en la edición anterior del presente informe, la cual permite a las entidades reconocidas tener acceso para consultar información de datos agregados relacionados con los servicios de Compensación Electrónica de Cheques, de Transferencias Electrónicas de Abonos y de Compensación de Transferencias de Cargos (Domiciliación de Recibos).

5.4.2 Sociedades de información crediticia

En febrero de 2022, se autorizó a Trans Union de México, S.A., Sociedad de Información Crediticia y a Dun & Bradstreet, S.A., Sociedad de Información Crediticia, respectivamente para el establecimiento y operación por parte de cada una de ellas de una API para Datos Agregados, las cuales permitirán a las Entidades Reconocidas que obtengan acceso consultar a los datos e información relacionados con las dimensiones y medidas para que las Entidades Reconocidas puedan contar con información para entender el mercado crediticio de personas físicas, personas físicas con actividad empresarial y personas morales que les permitan hacer análisis a medida, considerando que:

- a) Las dimensiones tienen que ver con la manera de solicitar los datos para realizar el análisis, como, por ejemplo, el periodo de consulta o el nivel geográfico, pudiendo ser nacional o seleccionarse un conjunto de entidades federativas.
- b) Las medidas que son los indicadores que la Entidad Reconocida analizará para ver el comportamiento en el tiempo del mercado crediticio.

5.5 Autorización de ITF

5.5.1 Contexto general

Durante el último año el Banco de México continuó colaborando con el resto de autoridades financieras en el proceso de recepción, atención, análisis y determinación de postura, respecto de las solicitudes de autorización para conformar ITF y modelos novedosos (MN) a que se refiere la LRITF.

Las solicitudes y consiguientes resoluciones están dando lugar a la configuración de un nuevo sector financiero en el país conformado por las Instituciones de Financiamiento Colectivo (IFC) y las Instituciones de Fondos de Pago Electrónico (IFPE). Las ITF representan una oportunidad de crecimiento y desarrollo general de los servicios financieros del país, al tiempo que se amplía la diversidad de productos para el público y se incluye a nichos de mercado que demandan atención personalizada, productos a la medida, inmediatez, conectividad y experiencia de uso de interfases, entre otros elementos. Los planteamientos recibidos también son diversos en su complejidad operativa, modelo de negocio, estructura corporativa y mercado objetivo.

Si bien habrá que esperar para observar efectos más concretos derivados del funcionamiento y operación de las ITF dentro del sistema financiero y su interacción con el público usuario, puede anticiparse que se está generando en el país una cada vez más visible transformación digital de los

servicios financieros. Esta transformación ha sido impulsada no solo por la emisión de la Ley Fintech que introdujo las figuras de IFC e IFPE o los modelos novedosos, sino también por la creciente oferta financiera conformada por sociedades (reguladas y no reguladas) de nueva creación, o transformadas, intensivas en tecnología, que por su carácter disruptivo han representado un elemento más de competencia frente a sectores históricamente tradicionales.⁸² Esto a su vez ha motivado que dichos sectores regulados tradicionales comiencen a tomar decisiones tendientes a incorporar de forma permanente en sus estrategias, soluciones tecnológico-digitales para redireccionar su oferta de servicios financieros.

Se estima que la tendencia digital siga su curso de crecimiento. No obstante, ha habido una clara desaceleración en el número de solicitudes recibidas para constituir y operar una ITF, debido a que las autoridades han venido regularizando al sector, como establecía la propia Ley Fintech. Desde septiembre de 2019, que fue la fecha límite conforme a la transitoriedad regulatoria para recibir expedientes de sociedades que antes de esa fecha realizaban actividades reguladas por la LRITF⁸³, y con cifras a noviembre de 2022, las autoridades han recibido 152 solicitudes para constituir una ITF o MN. Ese total está conformado por 98 IFPE, 47 IFC y 7 MN. A través del Comité Interinstitucional, se han resuelto 94 expedientes, de los cuales 64 fueron autorizaciones, y de estos, 47 (73 por ciento) ya se encontraban operando antes de la entrada en vigor del marco regulatorio referido; 30 fueron rechazadas, de los cuales 17 (57 por ciento) ya operaban. Adicionalmente, se han registrado 33 desistimientos; finalmente, 25 expedientes se encuentran en proceso de revisión, todos estos correspondientes a sociedades de nueva creación (ver Cuadro 5.6).

⁸² Además, la pandemia por COVID-19 que comenzó a afectar la actividad normal del país en marzo de 2020, motivó a millones de personas a emplear servicios financieros remotos, muchos de estos por primera vez.

⁸³ La LRITF, en su disposición octava transitoria, permitió a las empresas que con anterioridad al 9 de marzo de 2018 ya se encontraran desempeñando actividades cuya regulación quedaba contenida en dicho ordenamiento, presentar su solicitud ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, para conformarse como entidad financiera regulada y supervisada, a más tardar a los doce meses posteriores a la fecha de entrada en vigor de las disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de tecnología financiera emitidas por dicha Comisión, lo cual ocurrió el 25 de septiembre de 2019.

Cuadro 5.6
Estadística del proceso de autorizaciones de ITF al 28 de noviembre de 2022

		IFPE	IFC	MN		Resueltas
Total	autorizadas	42	22	0	64	94
	rechazadas	19	8	3	30	
	desistidas	19	10	4	33	↓
	en proceso	18	7	0	25	
total:		98	47	7		
8va transitoria	autorizadas	30	17	0	47	64
	rechazadas	13	4	0	17	
	desistidas	13	4	0	17	↓
	en proceso	0	0	0	0	
total:		56	25	0		
Nuevas	autorizadas	12	5	0	17	30
	rechazadas	6	4	3	13	
	desistidas	6	6	4	16	↓
	en proceso	18	7	0	25	
total:		42	22	7		

Fuente: elaboración Banco de México con base en las solicitudes de opinión recibidas de la CNBV desde 2019 al 28 de noviembre de 2022. "MN" significa Modelo Novedoso como se define en la fracción XVII del artículo 4 de la LRITF. De las autorizaciones a solicitantes que operan bajo el artículo 8vo Transitorio de la LRITF aquí señaladas, aún existen algunas sujetas a condiciones suspensivas en proceso de ser cumplidas por los solicitantes por lo que no han sido publicadas en el DOF.

5.5.2 Instituciones de Fondos de Pago Electrónico (IFPE)

Las IFPE, conocidas en otros países como *e-money issuers* o emisores de dinero electrónico, tienen por objeto emitir fondos de pago electrónico, es decir, fondos que corresponden a una obligación de pago a cargo del emisor, emitidos a la par de una cantidad determinada de moneda nacional o de moneda extranjera. De esta forma, dichas instituciones permiten realizar pagos entre usuarios y a comercios a través de fondos de pago electrónico.

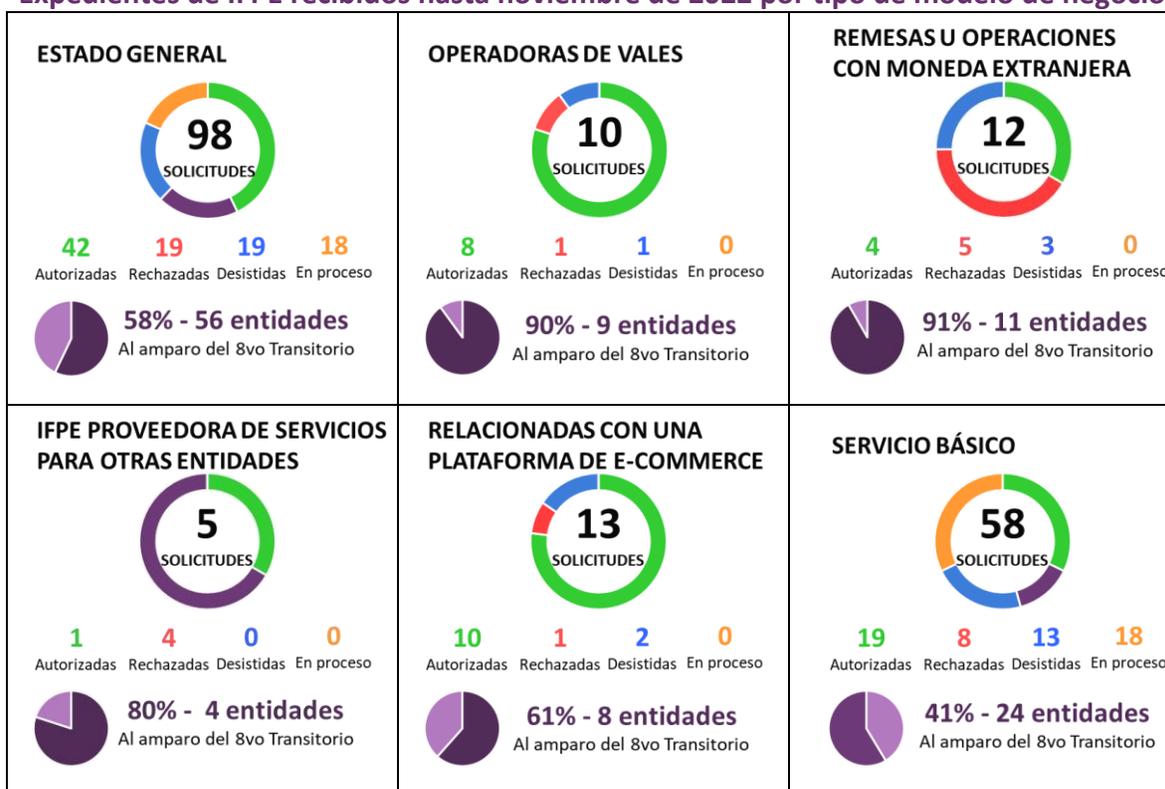
Mediante la emisión de la LRITF y la regulación secundaria se establece un marco regulatorio que, por una parte, permite el desarrollo de la innovación en los servicios de pagos del país, de tal forma que se aprovechan los beneficios de la eficiencia que las IFPE pueden aportar a la provisión de servicios de pago y, al mismo tiempo, se establecen condiciones adecuadas para que se mitiguen los riesgos asociados a tales servicios.

Respecto a los modelos de negocio presentados por las IFPE, en general, se pueden clasificar de la siguiente manera:

1. **Proveedora de servicios para otras entidades:** Aquellos modelos de negocio que ofrecen sus productos a otras entidades que buscan ofertar servicios financieros en sus plataformas.

2. **Operadoras de vales:** Refiere a los modelos de negocio que iniciaron con el ofrecimiento de vales a empresas y que migraron esta operación a esquemas de fondos de pago electrónico.
3. **IFPE relacionada con una plataforma de e-commerce:** Son IFPE que integran su propuesta de valor con una plataforma separada a la de las operaciones de fondos de pago electrónico para la compraventa de productos o servicios
4. **Remesadoras o con operaciones en moneda extranjera:** Contempla las IFPE cuya línea de negocio está centrada en la recepción de remesas o la realización de operaciones con moneda extranjera.
5. **Modelo básico:** Considera las IFPE que centran su operación en las transferencias de fondos y que no añaden elementos adicionales a su negocio.

Cuadro 5.7
Expedientes de IFPE recibidos hasta noviembre de 2022 por tipo de modelo de negocio



5.5.3 Instituciones de financiamiento colectivo (IFC)

Las IFC, conocidas en otros países como empresas o sociedades de *crowdfunding*, “peer-to-peer lenders”, “P2Ps”, “B2Bs”, entre otros términos, son entidades que administran plataformas que tienen por objeto poner en contacto a personas que requieren recursos (solicitantes) y personas que tienen recursos y buscan invertirlos (inversionistas). Las IFC canalizan recursos de inversionistas a empresas que requieren financiamiento.

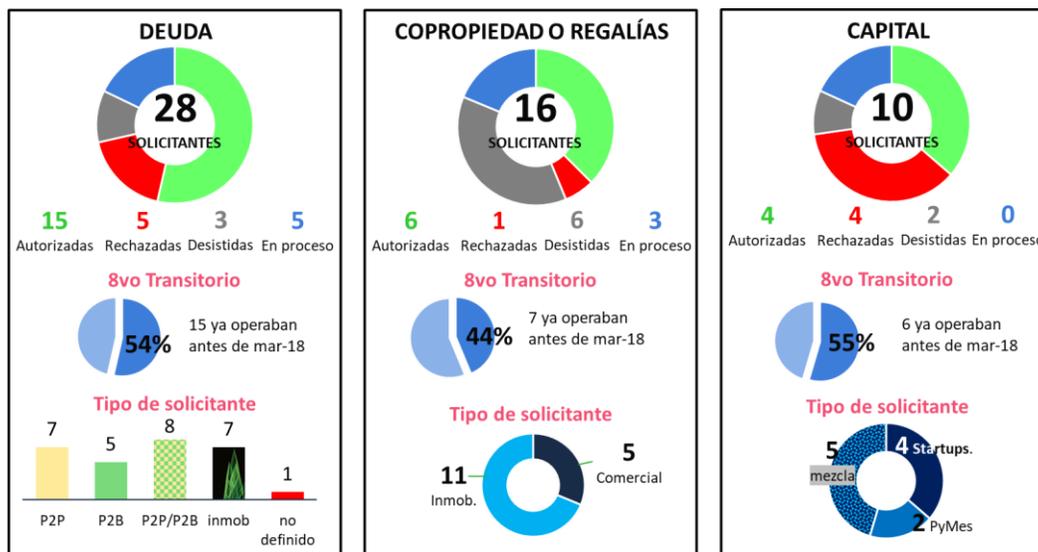
La LRITF establece tres tipos de esquemas de financiamiento colectivo: 1) de deuda; 2) de capital, y 3) de copropiedad o regalías. Por su parte, las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de tecnología financiera (también conocidas como la Circular Única o ‘CUITF’)

contienen las disposiciones reglamentarias aplicables, entre otras, a este tipo de operaciones. Entre estas operaciones, se encuentran, específicamente para el caso del financiamiento colectivo de deuda; los préstamos empresariales entre personas (también conocido como “B2B” o “P2B”) tal como el crédito simple; el arrendamiento, o el factoraje; los préstamos personales entre personas (también conocido como “P2P”); o los esquemas de deuda para el desarrollo inmobiliario.

A noviembre de 2022, el esquema de financiamiento colectivo del que las autoridades han recibido un mayor número de solicitudes de autorización, es el de deuda, con 28 esquemas propuestos; de estos se han autorizado 15, rechazado 5, desistido 3 y 5 se encuentran en proceso. El esquema de financiamiento colectivo de copropiedad y regalías ha registrado 16 solicitudes, de las cuales se han autorizado 6, rechazado 1, desistido 6 y se encuentran en proceso de autorización otros 3. Finalmente, de los esquemas de financiamiento colectivo de capital, se han recibido 10 solicitudes, de las que se han autorizado 4, rechazado 4, y desistido 2, por lo que al momento no hay expedientes en proceso. En el cuadro 5.8 se presenta un resumen del número de autorizaciones, por tipo de esquema de financiamiento colectivo, que el Banco de México ha procesado.

Resulta relevante destacar el interés que han demostrado las IFC en relación con el sector inmobiliario. El 30 por ciento de los esquemas de financiamiento colectivo propuestos a las autoridades contempla dedicarse a la atención de demanda de financiamientos para el desarrollo inmobiliario (e inversionistas interesados en el sector). Estos esquemas pueden ser de deuda mediante préstamos para desarrolladores y constructores de vivienda, oficinas y edificios comerciales (siete solicitudes, dos de estas plantearon también el esquema de copropiedad), o a través de esquemas de copropiedad y/o regalías (once solicitudes), cuya operativa consiste en contactar al sector inmobiliario con inversionistas que se convierten en propietarios o adquieren los derechos del uso de un bien inmueble en la proporción en que cada uno invierte, con el objeto de participar de los rendimientos (o pérdidas) periódicos al momento de la venta o renta de dichos inmuebles. De las dieciocho solicitudes referidas, a la fecha fueron autorizadas nueve sociedades para operar como IFC, se desistieron seis y tres todavía están en proceso.

Cuadro 5.8
Expedientes para operar IFC recibidos entre 2019 y el 28 de noviembre de 2022 por tipo de financiamiento colectivo



Fuente: elaboración Banco de México con base en las solicitudes recibidas. Nota: el número total de solicitantes es mayor al número de solicitudes para conformarse como IFC debido a que algunos solicitantes operarían más de un esquema. Información a noviembre de 2022.

5.5.3.1 Medidas de protección al cliente de las IFC

Como una entidad financiera más a la que la regulación mexicana permite la captación de recursos del público en el país de forma habitual o profesional, la figura de IFC está regulada por la LRITF con el propósito de, entre otros, cuidar la correcta y transparente administración de los recursos de los usuarios, establecer canales de atención para solución de conflictos con el público, y en general evitar un mal funcionamiento en su operación. La regulación mitiga los riesgos causados por asimetrías de información que afectan a todas las actividades financieras.

Los rendimientos que ofrecen las IFC en función del riesgo del solicitante y el tipo de esquema de financiamiento colectivo son los principales motivadores para que el público se vea atraído al uso de sus servicios de inversión. No obstante, dado que las IFC no pueden (por Ley) asegurar o garantizar el rendimiento de una inversión, sino que éste deriva del desempeño del proyecto y su entorno, se vuelve primordial para el cliente inversionista conocer los posibles efectos de realizar inversiones a través de una IFC. Por su parte, el cliente solicitante debe ser informado de los costos y gastos asociados al financiamiento requerido, con el fin de que sus decisiones estén fundamentadas y los recursos sean acordes con sus necesidades.

Además, es pertinente considerar que en cualquier momento un inversionista tendrá el derecho de retirar su inversión, total o parcialmente, durante el periodo de duración de una “campaña de financiamiento” (tiempo establecido por contrato con la IFC en el que se permite reunir los recursos de inversionistas, antes de ser transferidos al solicitante), algo que si bien motiva la participación dinámica de los potenciales inversionistas, puede dificultar la obtención de los recursos mínimos al solicitante.

Para mitigar los riesgos derivados de las asimetrías de información, la regulación prevé mecanismos como:

- **Constancia electrónica de riesgos que deberá firmar el inversionista:** las IFC deben obtener de los inversionistas, previo a la celebración del contrato respectivo, la firma de un documento en el que el inversionista manifiesta que conoce los riesgos de su inversión.
- **Metodología de evaluación, selección y calificación de solicitantes y proyectos:** las IFC deben analizar e informar a los posibles inversionistas el riesgo de los solicitantes y los proyectos, incluyendo indicadores de su comportamiento de pago, desempeño y mercado o sector. Además, las IFC deben dar a conocer al solicitante la metodología empleada para calificar el riesgo, conforme a los lineamientos establecidos en la CUITF.
- **Mecanismos para compartir riesgos con los inversionistas:** las IFC de deuda tienen la obligación de establecer esquemas para compartir con los inversionistas los riesgos de las operaciones de financiamiento colectivo de deuda, los cuales deberán incluir que el cobro de una proporción de las comisiones, quede sujeto al éxito del proyecto, o cualquier otro esquema que permita la alineación de incentivos entre la ITF y los inversionistas.
- **Registro de comisiones ante el Banco de México:** las IFC de esquemas de deuda deberán registrar ante el Banco de México las comisiones que pretendan cobrar al público por los servicios de crédito que ofrecen, así como sus respectivas modificaciones.
- **Medidas de diversificación de inversión:** la CUITF prevé la obligación a las IFC de establecer controles que impidan que un mismo inversionista concentre un importe significativo de sus compromisos de inversión en financiamiento colectivo, en función de su experiencia, el tipo de operación, y si el inversionista es persona física o moral, con la finalidad de evitar una exposición no cubierta al riesgo que puede representar la inversión en este sector.
- **El resguardo de las inversiones comprometidas:** las IFC están obligadas a mantener los recursos propios segregados de los de sus clientes, y mantener estos últimos, identificados por cada cliente. Además, en tanto las inversiones comprometidas no sean entregadas a los solicitantes, dichos recursos deberán permanecer depositados en cuentas de depósito de dinero a la vista abiertas a nombre de la IFC de que se trate en una entidad financiera autorizada para recibir depósitos de dinero (instituciones de crédito, entidades de ahorro y crédito popular o uniones de crédito). Alternativamente, los recursos pueden emplearse en operaciones de reporto con Valores emitidos por el Gobierno Federal o el Banco de México, celebradas con instituciones de crédito a plazo de un día renovable conforme a lo que convengan al efecto, o bien afectarse en un fideicomiso de administración constituido para tal fin, que únicamente lleve a cabo las referidas operaciones de reporto. De esta manera se busca la continuidad operativa de las instituciones y se brinda seguridad a los recursos de los inversionistas, mientras se le permite a las IFC obtener ingresos temporales (a través del reporto) por la custodia de los recursos de los inversionistas, resguardados en entidades financieras reguladas y supervisadas.
- **Costo Anual Total (CAT):** las IFC de deuda están obligadas a calcular y dar a conocer el CAT respecto de los financiamientos de deuda que ofertan. Al efecto, las IFC deberán sujetarse a la Circular 21/2009 del Banco de México, que contiene las disposiciones de carácter general que establecen la metodología de cálculo, fórmula, componentes y supuestos del CAT.
- **Reporte y consulta de sociedades de información crediticia (SIC):** las IFC de deuda deberán ser usuarias de al menos una SIC, debiendo proporcionar periódicamente la información de los solicitantes de financiamiento, en los términos previstos en la Ley para Regular las

Sociedades de Información Crediticia. Las IFC contribuyen a la formación y mejoramiento de la base de datos de historiales crediticios del país, procurando a su vez la alineación de precios de financiamientos en función del riesgo de los sujetos potenciales de crédito.

- **El retiro de los recursos del inversionista sin restricción:** las IFC, previo a que los recursos se entreguen al solicitante, deberán permitir al inversionista retirar su compromiso de inversión sin restricción o cargo alguno.

5.6 Percepción de los usuarios sobre los servicios financieros y competencias financieras

La percepción de los usuarios acerca de la calidad de los servicios financieros que reciben, así como las competencias financieras de los usuarios potenciales y actuales, son un importante componente de un sistema financiero sano. Al respecto, desde 2019 el Banco de México ha realizado 2 encuestas: la Encuesta de Evaluación de la Satisfacción de los Usuarios de Servicios Financieros, aplicada sólo a usuarios de servicios financieros; y la Encuesta Sobre Competencias Financieras, aplicada al público en general. La primera permite conocer directamente de los usuarios de servicios financieros su percepción sobre la calidad de los mismos y los factores de insatisfacción que enfrentan al contratarlos y al usarlos. La segunda encuesta da cuenta de la manera en que los hogares satisfacen sus necesidades financieras, sobre la base de la forma en que planean y registran sus ingresos y gastos, manejan su liquidez, hacen frente a contingencias y establecen y cumplen metas financieras.

La publicación de los resultados de dichas encuestas contribuye a la transparencia en el sistema financiero, lo cual contribuye a incentivar una cultura de servicio al cliente en las instituciones y el empoderamiento de los usuarios. Asimismo, permite dar seguimiento a preguntas específicas e indicadores respecto a la calidad de los servicios y a su rol en la satisfacción de las necesidades financieras de las personas, que es un insumo necesario en la elaboración de políticas públicas para el sector financiero.

5.6.1 Encuesta de satisfacción de usuarios de servicios bancarios

En 2021 se publicaron los Indicadores de Satisfacción de los Usuarios de Servicios Financieros 2019 y 2020, los cuales muestran indicadores de satisfacción, recomendación y problemas de los usuarios de servicios financieros. Siguiendo esta publicación, en 2022 se publicaron los Indicadores correspondientes a 2021.

Los indicadores son contruidos a partir de los resultados obtenidos en la Encuesta de Evaluación de la Satisfacción de los Usuarios de Servicios Financieros, la cual, se lleva a cabo durante el IV trimestre de cada año. Su objetivo es documentar la percepción de los usuarios de servicios financieros acerca de la calidad de los servicios que consumen, su grado de satisfacción, disposición a recomendación y problemas que han enfrentado.

El diseño de la encuesta considera a la población mexicana con edades entre 18 y 70 años y que al momento de la aplicación de la encuesta tuvieran, al menos, uno de los siguientes servicios: cuenta de depósito; ahorro o de ayuda de gobierno; tarjeta de crédito; crédito hipotecario; crédito

personal; crédito de nómina; y/o crédito automotriz. La encuesta es representativa a nivel nacional.⁸⁴

Con la información recabada en los levantamientos de las encuestas, se elaboran los Reportes de *Indicadores de Satisfacción de los Usuarios de Servicios Financieros*. En dichos reportes se proveen detalles sobre las características del diseño de las encuestas, las preguntas incluidas, la construcción de los indicadores y los resultados obtenidos en cada pregunta y en cada indicador considerado.⁸⁵ Los indicadores se enfocan en medir la satisfacción, recomendación y problemas de los usuarios de servicios de depósito y crédito, la satisfacción sobre servicios complementarios, así como la confianza en medios de pago, instituciones financieras y autoridades.

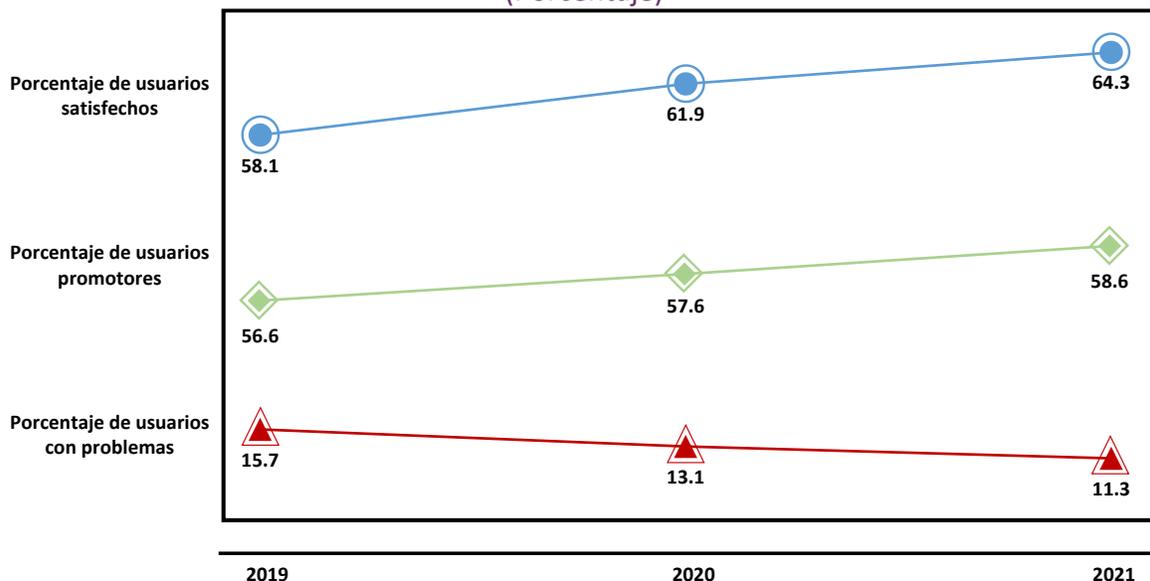
En los reportes se presentan tres indicadores principales: porcentaje de usuarios satisfechos, porcentaje de usuarios promotores y porcentaje de usuarios que tuvieron algún problema. El porcentaje de usuarios satisfechos es la fracción de usuarios que calificó su nivel de satisfacción de 9 o 10, utilizando una escala entre 0 y 10. El porcentaje de usuarios promotores es la fracción que declaró estar dispuesta a recomendar sus servicios con un nivel de 9 o 10, utilizando una escala entre 0 y 10. El porcentaje de usuarios con problemas es la fracción que declaró haber tenido algún problema con alguno de sus servicios financieros durante los doce meses anteriores al levantamiento de la encuesta.

En 2021, el porcentaje de usuarios satisfechos fue de 64.3 por ciento, registrando, respecto a 2020, un aumento de 2.4 puntos porcentuales. Por su parte, el porcentaje de usuarios promotores en 2021 fue de 58.6 por ciento, significando un aumento de 1.0 punto porcentual respecto a 2020. El porcentaje de usuarios con problemas se ubicó en 11.3 por ciento en 2020, 1.8 puntos porcentuales menor que en 2020.

⁸⁴ En 2021, el tamaño total de la muestra fue de 2,071 encuestas, representando a 36,385,384 personas.

⁸⁵ El reporte de “Indicadores de Satisfacción de los Usuarios de Servicios Financieros” se pueden consultar en el siguiente vínculo: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/indicadores-de-satisfaccion-de-los-usuarios-de-ser/servicios-financieros-satis.html>.

Gráfica 5.1
Indicadores generales de satisfacción
 (Porcentaje)



Fuente: Banco de México, Encuesta de Evaluación de la Satisfacción de Usuarios de Servicios Financieros 2019, 2020 y 2021.

En cuanto a los indicadores para cada tipo de servicio financiero, en 2021 se observó que las cuentas de depósito o ahorro y tarjetas de crédito fueron los servicios con el porcentaje de usuarios satisfechos más elevado (67.3 y 65.8 por ciento, respectivamente), mientras que los créditos hipotecarios fueron los servicios con el porcentaje más bajo de usuarios satisfechos (49.9 por ciento).⁸⁶ En cuanto al porcentaje de usuarios promotores, los servicios de cuentas de depósito fueron los servicios con el mayor porcentaje (62.4 por ciento). Los servicios de crédito personal y cuenta de depósito fueron los servicios con el menor porcentaje de usuarios con problemas (8.8 y 10.2 por ciento, respectivamente).

⁸⁶ Uno de los factores que explica la menor satisfacción en créditos hipotecarios es el mayor nivel educativo de los usuarios de este servicio respecto a otros tipos de créditos. En el “Reporte de indicadores de satisfacción de los usuarios de servicios financieros 2019 y 2020” se identificó que los niveles educativos exhiben una correlación negativa con los niveles de satisfacción y recomendación. Disponible en:

<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/indicadores-de-satisfaccion-de-los-usuarios-de-ser/servicios-financieros-satis.html>

Cuadro 5.9
Indicadores de satisfacción por tipo de servicio financiero
 (Porcentaje)

	Depósito / Ahorro	Tarjetas de Crédito	Créditos Hipotecarios	Créditos Personales	Créditos de Nómina	Créditos Automotrices	Índice Ponderado
Usuarios satisfechos	67.3 (0.6)	65.8 (11.4)	49.9 (2.7)	57.9 (-0.3)	55.5 (-11.2)	59.0 (8.8)	64.3 (2.3)
Usuarios promotores	62.4 (0.5)	54.3 (3.3)	50.6 (5.5)	53.0 (8.1)	45.7 (-16.7)	54.3 (3.2)	58.6 (1.0)
Usuarios con problemas	10.2 (-1.2)	12.4 (-2.8)	16.5 (-7.0)	8.8 (1.1)	15.7 (8.7)	11.1 (-0.2)	11.3 (-1.8)

Fuente: Banco de México, Encuesta de Evaluación de la Satisfacción de Usuarios de Servicios Financieros 2019, 2020 y 2021.

Nota: Los Índices Ponderados corresponden al promedio ponderado de todos los servicios financieros. El ponderador lo constituye la suma de los factores de expansión de cada uno de los servicios financieros, considerando las observaciones que tuvieron más de un servicio financiero como independientes.

5.6.2 Competencias financieras

En los años 2019, 2020 y 2021, el Banco de México ha aplicado una encuesta de competencias financieras, la cual es representativa a nivel nacional para localidades de más de 50,000 habitantes (representa a alrededor de 21 millones de hogares) y es la primera encuesta en América Latina con representatividad nacional que mide las competencias financieras.

No existe una definición única de las competencias financieras.⁸⁷ A partir de una revisión de la literatura y ejercicios internacionales en la materia, se concluyó que éstas consisten en las habilidades y condiciones de los hogares para resolver sus necesidades financieras. Se identificaron cuatro componentes que conforman las competencias financieras y se elaboraron preguntas asociadas, incluidas en la encuesta:

- i. Planeación y registro de ingresos y gastos: se refiere a cómo los hogares alinean sus gastos e ingresos en el corto plazo;
- ii. Manejo de liquidez: se refiere a cómo los hogares administran su liquidez para satisfacer sus necesidades financieras cotidianas;
- iii. Resiliencia: se refiere a cómo los hogares hacen frente a variaciones inesperadas en gastos e ingresos (choques);
- iv. Metas y oportunidades: se refiere a la capacidad de los hogares para establecer y cumplir metas financieras de mayor plazo.

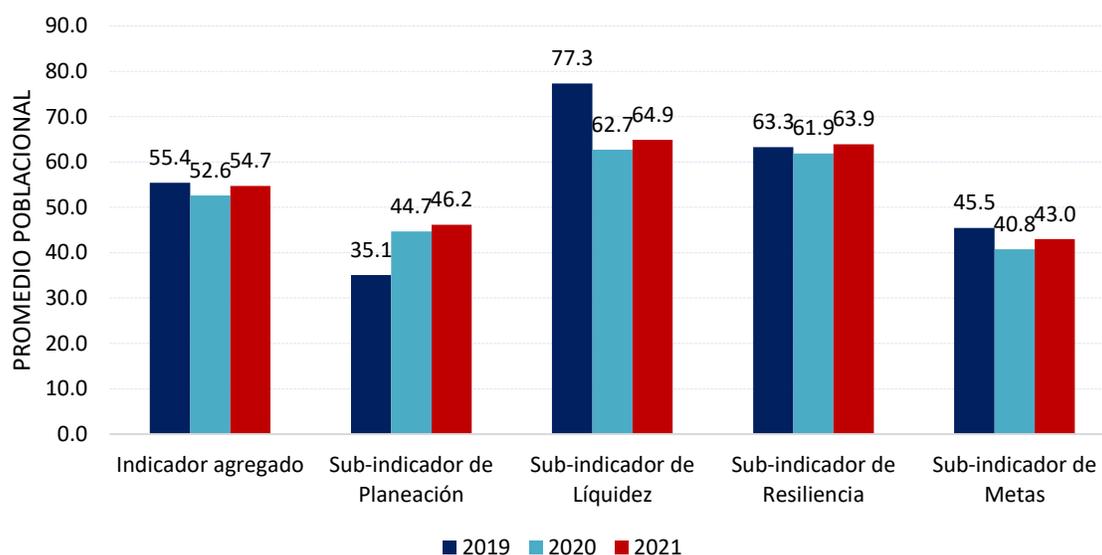
Con base en las respuestas de los encuestados a las preguntas incluidas, se desarrollaron indicadores de competencias financieras para cada componente, así como un indicador agregado que agrupa la información de los cuatro componentes. Los indicadores tienen un rango de 0 a 100, donde 0 implica que las competencias financieras de los hogares se encuentran en el nivel más bajo y 100 implica que las competencias financieras de los hogares están en el nivel óptimo para

⁸⁷ También referidas como Salud Financiera.

satisfacer sus necesidades financieras.⁸⁸ En el documento “Encuesta anual: resultados del módulo de competencias financieras 2021” se presentan detalles sobre el diseño de la encuesta, una descripción de las preguntas incluidas y de las propuestas de indicadores, así como los resultados obtenidos para cada pregunta e indicador.⁸⁹

En la Gráfica 5.2, a continuación, se presentan los resultados más relevantes de los indicadores de competencias financieras desarrollados, incluyendo el indicador general de competencias financieras calculado para los años 2019, 2020 y 2021. En 2019, el promedio de las competencias financieras de la población se ubicó en 55.4, en 2020 disminuyó a 52.6, mientras que en 2021 tuvo un repunte a 54.7. En lo que respecta a los indicadores de los subcomponentes de competencias financieras, destaca que todos estos tuvieron un aumento respecto a 2020. El subindicador de manejo de planeación aumentó de un promedio de 44.7 a 46.2; el subindicador de liquidez aumentó de un promedio de 62.7 a 64.9; el subindicador de resiliencia aumentó de 61.9 a 63.9; el subindicador de metas aumentó de 40.8 a 43.0.

Gráfica 5.2
Indicadores de competencias financieras de los hogares mexicanos



⁸⁸ Los indicadores están contruidos de manera aditiva, es decir, se establecieron puntajes para las preguntas que pertenecen a cada subcomponente y posteriormente se sumaron los puntajes de cada pregunta.

⁸⁹ El documento “Encuesta anual: resultados del módulo de competencias financieras” se puede consultar en el siguiente vínculo: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/encuesta-de-competencias-financieras-de-la-poblaci/competencias-financieras-en.html>

5.7 Proceso de supervisión y sanciones

En la siguiente subsección se describen la infraestructura y procedimientos de supervisión, así como las sanciones que impuso el Banco de México entre enero de 2022 y septiembre de 2022, en relación con incumplimientos a la LTOSF. Adicionalmente, se describen las medidas que se han tomado para reducir la carga regulatoria a las instituciones durante la contingencia sanitaria.

5.7.1 Infraestructura de supervisión instrumentada por el Banco de México

Las facultades de supervisión que la Ley del Banco de México le otorga al Instituto Central comprenden las de inspección y vigilancia. En ese sentido, el Banco de México publicó las “Reglas de supervisión, programas de autocorrección y del procedimiento sancionador” las cuales regulan el ejercicio de las facultades de supervisión del Banco Central. Las actividades de supervisión que realiza el Banco Central incluyen visitas de inspección (supervisión *in-situ*) a las instituciones supervisadas y vigilancia (supervisión *extra-situ*) que se realiza con información que las propias instituciones supervisadas proporcionan.

De enero a diciembre de 2021, se realizaron 69 visitas de inspección programadas; en 40 de ellas se verificó el cumplimiento con algunas de las obligaciones que la LTOSF establece para el Banco de México. Cabe mencionar que derivado de la contingencia sanitaria ocasionada por la pandemia de la COVID-19, durante todo el 2021 sólo se realizaron las revisiones a distancia con el uso de tecnología de comunicación, las cuales fueron documentadas a través de requerimientos de información. En noviembre 2021 se hicieron modificaciones a las Reglas de Supervisión, Programas de Autocorrección y del Procedimiento Sancionador, entre las cuales destaca el poder documentar como visitas de inspección las que se realizan de manera telemática, por lo que durante el segundo trimestre de 2022 fue posible retomar las visitas ordinarias. Al respecto, de enero a septiembre de 2022, se han realizado 51 visitas, de las cuales en 25 se ha verificado el cumplimiento a Circulares emitidas por Banco de México que emanan de la LTOSF.

Cuadro 5.10
Visitas de inspección del Banco de México

Visitas	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ^{1/}	2021 ^{2/}	3T 2022 ^{3/}
Totales	69	60	71	75	89	76	57	69	51
LTOSF	25	34	36	41	45	41	49	40	25

Fuente: Banco de México

^{1/} 21 visitas de inspección ordinarias y 36 revisiones a distancia documentadas a través de requerimientos de información.

^{2/} Todos los casos corresponden a revisiones distancia documentadas a través de requerimientos de información.

^{3/} 24 revisiones a distancia documentadas a través de requerimientos de información y 27 visitas de inspección 25 ordinarias y 2 especiales).

Como parte del proceso de supervisión, una vez efectuadas las verificaciones y validaciones correspondientes, se da a conocer a las entidades supervisadas los hallazgos detectados. Las instituciones deben presentar para aprobación del Banco Central, un programa de acciones correctivas para atender dichas observaciones, estableciendo el plazo en el que van a instrumentarlas. Los temas objeto de revisión que emanan de la LTOSF son:

- Costo Anual Total (CAT);
- Ganancia Anual Total (GAT);
- Registro y aplicación de Comisiones;
- Portabilidad de Nómina;
- Domiciliación;

- Reglas de Tarjetas de Crédito;
- Disposiciones para Tarjetas de Débito;
- Pagos Anticipados y Adelantados;
- Reglas de Tasa de Interés;
- Cobro de interés por adelantado;
- Acreditación de Pagos;
- Información reportada a las Sociedades de Información Crediticia (SIC) y,
- Cobro de comisión por pago tardío a clientes que contaban con excepción al cobro de pago mínimo (medida que integra los programas de apoyo).

Por otra parte, respecto de las actividades de vigilancia (supervisión extra-situ), de enero a septiembre de 2022, se han realizado solicitudes de información respecto a Circulares emitidas por Banco de México relativos a Circulares que emanan de la LTOSF, respecto a los siguientes temas:

- Tarjetas de Débito;
- Comisiones;
- Portabilidad de nómina;
- Ganancia Anual Total (GAT) e,
- Información reportada a la SIC.

En el caso de la supervisión extra situ, el proceso que se sigue es el siguiente:



A través de las actividades de supervisión extra-situ, se han realizado 12 solicitudes de información respecto a Circulares emitidas por Banco de México relacionadas con la LTOSF y se han detectado 6 incumplimientos.

Cuadro 5.11
Número de casos de supervisión y solicitudes de información extra-situ

Concepto	Total
Solicitudes de información	12
Incumplimientos*	6

Fuente: Banco de México

* En relación con los incumplimientos, 3 de ellos corresponden a información incompleta enviada a Buro de Crédito, 2 relativas a portabilidad de nómina (una por no publicar el servicio y el otro por no realizar una cancelación), finalmente, el incumplimiento restante se debió a errores en el cálculo de la GAT real.

5.7.2 Sanciones específicas por incumplimientos a la LTOSF

Durante 2021, se impusieron ciento veinticinco sanciones a los intermediarios supervisados por irregularidades con respecto al cumplimiento de la LTOSF y disposiciones que de ella emanan. Las sanciones impuestas fueron por incumplir las disposiciones siguientes:

Cuadro 5.12
Sanciones impuestas en 2021

Disposición	Número de sanciones
CAT	30
GAT	2
Domiciliación	8
Cobro de Comisiones	7
Registro de Comisiones	6
Transferencia de Salarios	25
Pagos Anticipados	3
Tarjetas de Crédito	44

De enero a septiembre de 2022, se han impuesto treinta sanciones por incumplir las disposiciones siguientes:

Cuadro 5.13
Sanciones impuestas al tercer trimestre de 2022

Disposición	Número de sanciones
CAT	12
GAT	4
Cobro de Comisiones	1
Registro de Comisiones	3
Transferencia de Salarios	1
Tarjetas de Crédito	9

Durante 2021 se impusieron multas por un total de \$13,214,941.00 (trece millones doscientos catorce mil novecientos cuarenta y un pesos 00/100 m.n.) y de enero a septiembre de 2022 se han impuesto multas por un total de \$6,855,089.00 (seis millones ochocientos cincuenta y cinco mil ochenta y nueve pesos 00/100 m.n.) en materias establecidas por la LTOSF.

Cuadro 5.14
Amonestaciones^{1/} y multas

	2021		3T 2022	
	No. Sanciones	Monto Sanciones	No. Sanciones	Monto Sanciones
AMONESTACIÓN	19		5	
Banca de Desarrollo	1			
Banca Múltiple	15			
Sociedades Financieras de Objeto Múltiple	3		2	
Sociedades Financieras Populares	0		3	
MULTA	106		25	
Banca de Desarrollo	10	687,976.00	2	1,031,781.00
Banca Múltiple	73	9,022,359.00	11	2,235,126.00
Sociedades Financieras de Objeto Múltiple	23	3,504,606.00	9	1,688,200.00
Sociedades Financieras Populares	0		3	1,899,982.00
TOTAL	125	13,214,941.00	30	6,855,089.00

1/ "Amonestación" es una sanción no pecuniaria a través de la cual se conmina al infractor a corregir la falta con la advertencia de que se le impondrá una sanción mayor si reincidiere.

6 Conclusiones

El Banco de México tiene dos finalidades adicionales al objetivo prioritario constitucional, que son procurar el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos. El sano desarrollo del sistema financiero es un proceso de mejora continua, segura y sustentable del propio sistema, mediante el cual se busca que los usuarios accedan a una oferta amplia y variada de productos y servicios, y que cuenten con herramientas que les ayuden a mejorar su bienestar financiero. El buen funcionamiento de los sistemas de pagos permite a las personas físicas y morales realizar sus operaciones de manera segura, inmediata, eficiente y accesible. El Banco de México pone al usuario como centro y prioridad de sus acciones, proveyendo a la población de medios que le permitan mejorar sus niveles de vida.

Los principales obstáculos para el cumplimiento de ambas finalidades son una serie de distorsiones e imperfecciones presentes en el sistema financiero que se conocen como *fallas de mercado*. Dichas fallas pueden originarse en las formas en que los usuarios utilizan la información disponible y toman sus decisiones financieras, las estructuras de costos que enfrentan los oferentes, las redes que tienen que desarrollar y la información que deben poseer para poder ofrecer los productos y servicios financieros que mejor se adecúen a las necesidades de diferentes usuarios.

La LTOSF amplía el campo de acción del Banco de México mediante facultades que le permiten, junto con otras autoridades financieras, mitigar dichas fallas de mercado a través de la emisión de regulación, así como su vigilancia y supervisión. En este tenor, el Banco de México promueve el sano desarrollo del sistema financiero y propicia el buen funcionamiento de los sistemas de pagos guiándose por las siguientes líneas estratégicas:

- i) Mejorar la transparencia y los servicios de información disponibles a los usuarios, para brindarles mejores elementos de juicio y comparación, facilitar sus decisiones y propiciar que obtengan los servicios que necesitan en los mejores términos posibles;
- ii) Mejorar la eficiencia y la competencia en la prestación de servicios mediante la mitigación de distorsiones e imperfecciones que obstaculicen la provisión de servicios a los usuarios en las mejores condiciones de precio y calidad; y
- iii) Proteger los intereses de los usuarios.

Como parte de la mejora de los servicios de información, durante el periodo de este Informe, destacan el desarrollo del comparador de cuentas transaccionales y los nuevos formatos de estados de cuenta de tarjetas de crédito. Con el comparador, los usuarios podrán conocer las cuentas disponibles que se ajustan mejor a sus necesidades, y con los nuevos estados de cuenta, los usuarios tendrán una herramienta para mejorar la administración de sus tarjetas, además contar con de información oportuna sobre productos similares de menor costo. Adicionalmente, con la implantación de las reformas a las disposiciones para el registro de comisiones, el cual se apoyará de un catálogo estandarizado, se fomentará la transparencia para identificar y comparar los precios de servicios financieros similares. Por otra parte, con la incorporación de servicios para compartir información a través de API, se promoverá un uso más eficiente de la información con la que cuentan las cámaras de compensación y SIC, con lo que se podrán ofrecer servicios de valor agregado.

En lo que se refiere a la mejora de la eficiencia y competencia, destaca el avance en el desarrollo de la plataforma de ofrecimiento de créditos. Durante el periodo del informe, el Banco de México reformó las normas que regulan a las SIC para que una sola consulta realizada por parte de la plataforma pueda ser utilizada por varias instituciones, lo que permitirá que el usuario pueda hacer

varias cotizaciones de tarjetas de crédito con una sola solicitud. El desarrollo técnico y el avance regulatorio permitirán que muy pronto los usuarios cuenten con una herramienta para acceder a las tarjetas de crédito que mejor se ajusten a sus necesidades.

Es relevante señalar que las reformas regulatorias que ha promovido el Banco de México por sí mismo, o de manera conjunta con otras autoridades, han intensificado la competencia en los servicios de pagos, como es el caso de los pagos con tarjetas y las transferencias. Al respecto, se observa una adopción una vez mayor de estos medios de pago entre la población, además de que se han observado disminuciones en comisiones relacionadas con estos servicios.

Por otra parte, se observa un incremento en el número de oferentes de servicios financieros, particularmente de entidades financieras no bancarias. En particular, destaca que, entre septiembre de 2019 y noviembre de 2022, se autorizaron 42 IFPE y 22 IFC. La entrada de las ITF al mercado representa una oportunidad de crecimiento y desarrollo general del sistema financiero, ampliando la diversidad de productos para el público, y propiciando un ambiente más competitivo.

En lo respectivo a la protección de los usuarios, las reformas a la regulación del SPEI® relacionadas con la participación indirecta, además de facilitar la incorporación de nuevas entidades al mercado de servicios de transferencias, ofrecerán mayor certidumbre a la población sobre sus operaciones, al estandarizar los horarios de servicio, los tiempos máximos de procesamiento, así como los mecanismos de identificación de clientes y requisitos mínimos de seguridad informática y continuidad operativa.

Dentro de las acciones transversales, destaca que el Banco de México modernizó su infraestructura de supervisión. Desde noviembre de 2021, la normativa del Banco de México permite documentar las visitas de manera telemática, lo cual ha vuelto más eficientes las actividades de vigilancia y supervisión del Banco Central.

7 Anexo 1: acciones del Banco de México para cumplir con la LTOSF publicadas en informes previos

En el siguiente cuadro, se describen las acciones que el Banco de México ha reportado en otros informes y las cuales no requirieron un seguimiento en el presente Informe:⁹⁰

Tema	Descripción	Sección y página	Periodo del informe
Mejorar la transparencia y los servicios de información			
Metodología del CAT	El CAT es un indicador que permite a los usuarios comparar el costo de diversos productos de crédito considerando los intereses y las comisiones.	Sección 2.1.1, página 25	Julio 2017 – junio 2018
Regulación de la venta de servicios de nómina	Se hicieron modificaciones para obligar a los bancos a incorporar en el contrato de prestación de servicio todos los beneficios que la institución haya otorgado a la empresa por haber contratado el servicio de nómina, así como a elaborar códigos de ética para la venta de estos servicios.	Sección 3.1.1, página 55	Julio 2018 – junio 2019
Publicación de comisiones que cobran los titulares de marca	El Banco de México publica las comisiones que cobran los titulares de marca en operaciones con tarjeta en el siguiente sitio: https://www.banxico.org.mx/servicios/comisiones-por-operacion-marc.html	Sección 4.2, página 112	Julio 2017 – junio 2018
Aplicación Ubicajeros	El Banco de México desarrolló una aplicación para dispositivos móviles que permite a los usuarios consultar la ubicación y las tarifas de los cajeros automáticos.	Sección 4.2, página 113	Julio 2017 – junio 2018
Aplicación Ubicambios	Aplicación que permite al usuario consultar desde su teléfono móvil la ubicación de las sucursales de las instituciones de crédito y casas de cambio que ofrecen el servicio de compraventa de dólares en efectivo.	Sección 5.3.2, página 108	Julio 2020 – junio 2021
Sitio de comercio electrónico	El comercio electrónico es uno de los sectores donde el uso de pagos electrónicos crece con mayor rapidez. El Banco de México, en conjunto con la CONDUSEF, realizan una publicación de estadísticas sobre pagos con tarjetas en comercios electrónicos para brindar mayor información a los usuarios: https://www.condusef.gob.mx/?p=comercio-electronico	Sección 4.2, página 113	Julio 2017 – junio 2018

⁹⁰ Si se desea consultarlas, los informes anteriores están en la siguiente liga:

<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-anales-de-cumplimiento-de-la-ley-para-la-informe-cumplimiento-ltosf-se.html>.

Tema	Descripción	Sección y página	Periodo del informe
Mejorar la eficiencia y competencia en la prestación de servicios			
Evaluación de las condiciones de competencia: tarjetas de crédito, PYMES y servicios asociados al pago de nómina	El Banco de México ha realizado estudios sobre las condiciones de competencia en tarjetas de crédito, crédito a las pequeñas y medianas empresas (PYME), principales servicios bancarios asociados al pago de nómina y créditos a la vivienda. Los reportes pueden ser consultados en: https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-condiciones-de-competencia-en-l/reportes-competencia-mercados.html .	Sección 2.2.1, página 53	Julio 2017 – junio 2018
Evaluación de las condiciones de competencia: crédito para la adquisición de vivienda	El Banco de México publicó en 2020 el Reporte sobre las condiciones de competencia en el mercado de crédito para la adquisición de vivienda. El reporte se puede consultar en: https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-condiciones-de-competencia-en-l/reportes-competencia-mercados.html	Sección 2.2	Julio 2019 – junio 2020
Regulación que mejora la competencia en el otorgamiento de créditos de nómina	La regulación permite que los trabajadores que tienen una cuenta de nómina, contraten Créditos Asociados a la Nómina (CAN) con cualquier institución, sin importar que dicha cuenta (cuenta ordenante) esté abierta en la institución proveedora del crédito	Sección 2.2, página 50	Julio 2018 – junio 2019
Regulación de comisiones que limitan la movilidad en operaciones activas	El Banco de México ha establecido limitaciones y prohibiciones al cobro de ciertas comisiones que dificultan la movilidad de los usuarios entre instituciones. Por ejemplo: se han prohibido las comisiones por las gestiones de cancelación de los créditos hipotecarios, y se requiere a los bancos ofrecer productos hipotecarios que no cobren comisiones por pago anticipado.	Sección 2.2.2, página 61	Julio 2017 – junio 2018
Regulación de comisiones para fomentar la competencia en las operaciones pasivas	El Banco de México ha establecido prohibiciones y limitaciones al cobro de comisiones que limiten la movilidad de los usuarios, impliquen el empaquetamiento de productos, y que sean cobradas por 2 instituciones cuando ambas participen en la operación. Las reglas específicas pueden consultarse en la Circular 22/2010.	Sección 3.2.1, página 79	Julio 2017 – junio 2018
Reformas para impulsar la dispersión de nómina interbancaria	Se realizó un ajuste regulatorio para que el servicio de dispersión de nómina se preste en los mismos términos y condiciones a todas las cuentas en donde se realicen los abonos, independientemente de que se encuentren en una institución distinta a la que provee el servicio de dispersión.	Sección 3.2.3, página 86	Julio 2017 – junio 2018
Limitaciones al cobro de comisiones relacionadas con dispersión de nómina	El Banco de México emitió disposiciones (Circular 15/2018) para que limitar la comisión que el banco que proporciona al patrón el servicio de dispersión, cobra al empleador por realizar dispersiones de nómina interbancarias.	Sección 3.2.2, página 62	Julio 2018 – junio 2019

Tema	Descripción	Sección y página	Periodo del informe
Medidas para el desarrollo de redes de medios de disposición y el mercado adquiriente	Las acciones del Banco de México para desarrollar el mercado de pagos con tarjeta están encaminadas a proteger al usuario y a promover la competencia en el mercado provisión de servicios de pago con tarjeta.	Sección 4.1.1, página 96	Julio 2017 – junio 2018
Promoción del SPEI	El SPEI operado por el Banco de México permite a los usuarios realizar transferencias de manera prácticamente inmediata. Estas transferencias pueden llevarse a cabo las 24 horas del día, todos los días del año, cuando son por montos menores a 8000 pesos. El Banco de México ha realizado diversas acciones para fomentar su uso.	Sección 4.1.2.1, página 106	Julio 2017 – junio 2018
Regulación de los servicios de cámaras de compensación	El Banco de México emitió las “Reglas para la organización funcionamiento y operación de las cámaras de compensación para pagos con tarjetas” (Circular 4/2014). Esta regulación busca mitigar las fallas de mercado que afectan a los oferentes.	Sección 4.1.2.2, página 111	Julio 2017 – junio 2018
Formación de la Base de Datos de Transferencias (BDT)	La BDT es un servicio para proveer información sobre estadísticas agregadas de la operación a nivel sistema financiero de los clientes y usuarios de los bancos, con base en la información que recopila y almacena.	Recuadro 4.2 página 120	Julio 2017 – junio 2018
Interoperabilidad de cámaras de compensación	El Banco de México ha emitido reglas para promover la interoperabilidad entre las cámaras de compensación.	Sección 4.3, inciso C (página 118)	Julio 2017 a Junio 2018
Plataforma CODI®	CODI® es una herramienta que permite realizar transferencias electrónicas entre cuentas de depósitos de personas físicas y morales utilizándola actual infraestructura de pagos.	Sección 4.1.2.1, página 109	Julio 2017 – junio 2018
Proteger los intereses de los usuarios			
Regulación de pago mínimo en tarjetas de crédito	El Banco de México realizó reformas en beneficio de los usuarios de tarjeta de crédito. Reguló la determinación del monto de los pagos mínimos para evitar amortizaciones negativas y que los usuarios puedan liquidar su deuda en un periodo razonable. También se requirió que los excedentes que se generen por hacer pagos mayores al mínimo se utilicen para liquidar la deuda más cara de la tarjeta.	Sección 2.3.2, página 66	Julio 2017 – junio 2018
Regulación de comisiones para proteger a los usuarios de crédito	El Banco de México prohíbe el cobro de comisiones que impliquen un cargo doble por el mismo servicio o que penalicen a los usuarios por errores atribuibles a las instituciones.	Sección 2.3.3, página 69	Julio 2017 – junio 2018

Tema	Descripción	Sección y página	Periodo del informe
Regulación de pagos anticipados y adelantados de créditos	El Banco de México ha establecido obligaciones a las instituciones para que acepten pagos que amorticen el capital – anticipados–, así como hacer pagos para cubrir los cargos periódicos que se harán posteriormente adelantados.	Sección 2.3.4, página 71	Julio 2017 – junio 2018
Regulación de tipos de cambio para operaciones en moneda extranjera con tarjetas de crédito	El Banco de México regula las maneras de determinar el tipo de cambio utilizado en las operaciones de tarjetas de crédito con moneda extranjera. Destaca que en la última reforma se redujo el margen que pueden poner las instituciones sobre el FIX de 1 a 0.5 por ciento.	Sección 2.3.5, página 72	Julio 2017 – junio 2018
Medidas de protección a los usuarios de tarjeta de crédito afectados por la emergencia sanitaria	El Banco de México emitió las circulares 13/2020 y 22/2020 para permitir que las instituciones pudieran establecer programas de apoyo a los deudores de tarjetas afectados por la contingencia sanitaria.	Sección 2.3.1, página 48	Julio 2020 – junio 2021
Medidas de protección para expandir el acceso al crédito durante la contingencia sanitaria	El Banco de México modificó temporalmente la Circular 3/2012 para que los usuarios de cuentas de depósito de nivel 2 pudieran recibir depósitos por montos mayores a 3000 UDIS cuando el origen de los fondos fuera la disposición de un crédito.	Sección 2.3.1	Julio 2020 – junio 2021
Regulación de cuentas básicas	Las cuentas básicas son productos de depósito sin comisiones que los bancos deben ofrecer. Deben tener algunos servicios mínimos y se dividen en dos tipos: cuentas básicas para el público en general y cuentas básicas de nómina.	Sección 3.3.1.1, página 87	Julio 2017 – junio 2018
Cuentas sin comisiones para el pago de subsidios	El Banco de México emitió regulación para que los receptores de subsidios gubernamentales puedan acceder a cuentas básicas para el público en general en condiciones más favorables. Destaca que no se tiene que mantener un saldo mínimo en la cuenta para que permanezca abierta mientras los subsidios se abonen de manera recurrente.	Sección 3.3.1.2, página 90	Julio 2017 – junio 2018
Regulación de comisiones para proteger al usuario de las operaciones pasivas	El Banco de México ha emitido regulación para evitar el cobro de comisiones injustificadas en cuentas de depósito. Por ejemplo, se prohibió cobrar comisiones por manejo de cuenta y por no mantener el saldo mensual mínimo simultáneamente, así como por recibir o abonar recursos en las cuentas de depósito de sus clientes a través de sus ventanillas y cajeros.	Sección 3.3.2, página 92	Julio 2017 – junio 2018
Regulación de los tipos de cambio utilizados en operaciones con moneda extranjera con tarjetas de débito	El Banco de México emitió disposiciones que precisan el tipo de cambio utilizado en operaciones cambiarias con tarjetas de débito, limitan los costos asociados al tipo de cambio y facilitan el acceso a la información del tipo de cambio que las instituciones financieras deben aplicar.	Sección 3.3.3, página 94	Julio 2017 – junio 2018

Tema	Descripción	Sección y página	Periodo del informe
Regulación de cuentas para adolescentes	El Banco de México emitió las circulares 23 y 24/2020 para establecer las normas para las cuentas que pueden contratar los adolescentes. Estas cuentas se pueden contratar sólo para recibir el pago de nómina y subsidios, y sólo aceptan transferencias electrónicas para los abonos. Además, las cuentas básicas para adolescentes deben de ofrecer adicionalmente los servicios de banca en línea y telefónica.	Sección 3.3.1, página 56	Julio 2019 – junio 2020
Regulación de las cuentas para migrantes y tarjetas prepagadas para turistas extranjeros	El Banco de México modificó la Circular 3/2012 para facilitar a los mexicanos que residen en el extranjero la adquisición de cuentas de depósito en México. La reforma creó un nuevo tipo de tarjeta prepagada para proveer a los turistas extranjeros de un instrumento alternativo al efectivo.	Sección 3.3.1	Julio 2020- junio 2021
Homologación de pagos con tarjetas de crédito y débito y fomento a la autenticación reforzada para los usuarios de tarjeta.	El Banco de México emitió disposiciones que regulan las operaciones con tarjetas de crédito y débito que buscan: (i) mejorar y ampliar los elementos de seguridad de las operaciones con tarjeta; (ii) incentivar la utilización de nuevas tecnologías que permitan mayor eficiencia y seguridad en el sistema; (iii) establecer criterios de protección mínimos a los usuarios de tarjetas, y (iv) prohibir prácticas diferenciadas por tipo de tarjeta que no estén justificadas	Sección 4.4.1, página 121	Julio 2017 – Junio 2018
Temas transversales			
Información de comisiones en página web	El Banco de México tiene un sitio web en donde se pueden consultar las comisiones vigentes: https://www.banxico.org.mx/servicios/comisiones-sistemas-pago-banc.html	Sección 5.4.2, página 132	Julio 2017 – junio 2018
Micrositio de servicios financieros y comisiones	El Banco de México provee a los usuarios de un sitio en donde pueden encontrar información sobre regulación de comisiones: https://www.banxico.org.mx/portales-de-usuarios/servicios-financieros-y-comisiones/comisiones-sistema-financie.html	Sección 5.2, página 125	Julio 2017 – junio 2018
Medidas del Banco de México para mitigar los efectos económicos de la contingencia sanitaria	El Banco de México tomó medidas para propiciar un comportamiento más ordenado de los mercados financieros durante la pandemia de COVID-19.	Sección 5.8, página 123	Julio 2020 – junio 2021
Acciones de apoyo a migrantes y trabajadores en zonas turísticas	El Banco de México ha tomado diversas medidas para ayudar a los migrantes mexicanos y trabajadores en zonas turísticas, mediante la provisión de diversas herramientas que les facilitan intercambiar sus dólares por pesos a mejor precio, procurando que se utilice el sistema financiero formal.	Sección 5.3	Julio 2020 – junio 2021

Tema	Descripción	Sección y página	Periodo del informe
Actualización de la página de Directo a México	“Directo a México” es un servicio para enviar dinero desde una cuenta en alguna institución financiera suscrita al servicio en los Estados Unidos, a cualquier cuenta de depósito de un participante en el SPEI en México. Este servicio facilita el envío de remesas por parte de los migrantes mexicanos a sus familiares.	Sección 4.2.2.3	Julio 2020 – junio 2021

8 Anexo 2: cuadros de los Reportes de Indicadores Básicos

Cuadro A2.1

Información básica para los clientes no-totaleros, tarjetas de crédito

	Número de tarjetas (miles)		Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)		Tasa efectiva promedio ponderado por saldo (%)	
	Jun-21	Jun-22	Jun-21	Jun-22	Jun-21	Jun-22
Sistema	7,237,925	8,211,421	198,388	221,959	32.9	33.5
Banregio	47,614	61,026	1,367	1,710	22.7	25.4
HSBC	430,050	473,119	11,549	15,619	30.5	28.5
Citibanamex	1,388,987	1,485,503	45,101	53,883	29.4	29.2
Invex*	113,469	127,806	3,300	4,871	33.3	31.6
BBVA	2,065,759	2,236,680	58,313	59,947	31.8	31.8
Santander	944,748	1,069,394	32,495	37,079	33.8	34.5
Banorte	694,373	804,092	24,699	27,473	31.7	35.4
Scotiabank	206,027	183,306	5,466	5,628	41.0	42.4
Sofom Inbursa	417,243	346,123	6,231	5,630	46.4	47.4
Banco Azteca	n. a.	288,562	n. a.	2,723	n. a.	54.7
BanCoppel	768,985	1,114,160	4,117	6,907	59.0	55.8
Instituciones con menos de cien mil tarjetas totales						
Banca Mifel	n. a.	1,734	n. a.	70	n. a.	27.6
Banca Afirme	14,567	19,916	312	419	39.0	50.9

Notas: Las instituciones están ordenadas respecto a la tasa efectiva promedio ponderado por saldo en junio de 2022.

Los datos del Sistema incluyen a las instituciones que se eliminaron del cuadro por no tener, al menos, el 0.05 por ciento del total de tarjetas. Para más información, ver 5.3 *Criterios de inclusión de instituciones*.

Fuente: Banco de México con datos proporcionados por las instituciones de crédito, cifras sujetas a revisión. Se excluye información de Banco del Bajío por presentar inconsistencias en la información al momento de la elaboración de los indicadores. Banco Azteca y Banca Mifel no presentaron información de cartera comparable en junio de 2021.

Cuadro A2.2
Cartera comparable de créditos de nómina otorgados en el periodo julio-2021 a junio-2022

(En paréntesis el cambio respecto a los créditos otorgados el año anterior)

	Número de Créditos <small>[en paréntesis cambio porcentual]</small>	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos) <small>[en paréntesis cambio porcentual en términos reales]</small>	Monto promedio a la originación del crédito (pesos) <small>[en paréntesis cambio porcentual en términos reales]</small>	Plazo promedio del crédito (meses) <small>[en paréntesis cambio porcentual]</small>	Tasa promedio ponderado por saldo (%) <small>[en paréntesis diferencia simple de tasas]</small>	Tasa mediana de la distribución del saldo (%) <small>[en paréntesis diferencia simple de tasas]</small>
Sistema	2,370,220 (16.0)	165,449 (5.3)	77,190 (-11.7)	48 (-0.9)	27.3 (1.1)	25.0 (0.0)
Banco Afirme	33,852 (11.9)	1,450 (17.7)	45,715 (1.6)	47 (31.9)	23.1 (0.1)	21.0 (0.0)
BBVA	981,290 (26.5)	68,568 (10.8)	76,719 (-12.0)	49 (-6.3)	25.1 (1.2)	23.8 (3.0)
Citibanamex	413,115 (-0.7)	29,691 (-3.3)	90,501 (-0.5)	49 (-2.3)	26.3 (0.1)	25.0 (0.0)
HSBC	38,852 (-76.1)	3,850 (-69.5)	107,604 (15.6)	51 (11.8)	28.5 (0.1)	28.0 (1.0)
Scotiabank	14,346 (61.1)	918 (67.2)	74,279 (8.1)	38 (-0.0)	28.7 (2.0)	29.0 (2.0)
Banco Inbursa	12,060 (34.9)	370 (37.8)	36,012 (9.0)	27 (-10.8)	28.8 (0.8)	28.0 (0.0)
Banorte	415,482 (27.0)	35,755 (19.3)	86,842 (1.2)	58 (18.5)	29.6 (1.8)	28.5 (1.1)
Santander	352,842 (61.6)	22,976 (25.1)	70,434 (-40.4)	37 (-10.6)	30.8 (1.5)	30.5 (0.5)
Banco del Bajío	23,282 (23.6)	669 (1.6)	31,955 (-16.8)	33 (-7.2)	34.3 (3.0)	37.0 (3.0)
Azteca	84,807 (11.0)	1,190 (30.2)	16,121 (15.1)	24 (1.9)	34.5 (-3.9)	29.0 (-1.0)
Otros Bancos	292	12	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Nota: Los bancos están ordenados respecto a la tasa promedio ponderado por saldo. La tasa mediana de la distribución del saldo indica que el 50 por ciento del saldo se otorgó a una tasa menor o igual a la reportada.

El concepto de Otros bancos considera las siguientes instituciones: Multiva, Mifel, Banregio y Bankaool. En conjunto estas instituciones representaron el 0.01 por ciento del total de créditos vigentes otorgados en el último año.

n.a.: No Aplica.

Fuente: Elaborado con datos a junio de 2022. Cifras sujetas a revisión.

Cuadro A2.3

Cartera comparable de créditos automotrices otorgados en el periodo septiembre-2021 a agosto-2022

(En paréntesis el cambio respecto a los créditos otorgados durante el año anterior)

	Número de Créditos	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos)	Monto promedio a la originación del crédito (pesos)	Plazo promedio del crédito (meses)	Tasa promedio ponderado por saldo (%)	Tasa mediana de la distribución del saldo (%)
	[en paréntesis cambio porcentual]	[en paréntesis cambio porcentual en términos reales]	[en paréntesis cambio porcentual en términos reales]	[en paréntesis cambio porcentual]	[en paréntesis diferencia simple de tasas]	[en paréntesis diferencia simple]
Sistema	388,707 (-3.4)	90,674 (-3.6)	258,871 (-1.2)	52 (-1.9)	13.0 (0.6)	13.0 (0.5)
Banregio	9,230 (4.0)	1,811 (9.4)	217,341 (5.2)	47 (-1.5)	11.1 (-1.2)	11.0 (-1.3)
Scotiabank	27,432 (-11.8)	6,902 (-14.1)	289,843 (-1.0)	53 (-1.7)	11.6 (1.1)	12.0 (2.0)
Santander Consumo	43,391 (5.3)	11,453 (-1.3)	288,516 (-5.5)	58 (-0.7)	11.9 (2.1)	12.0 (2.2)
Banco del Bajío	495 (-19.1)	178 (-4.1)	406,288 (20.6)	46 (-6.2)	12.0 (-0.6)	12.0 (0.0)
Cl Banco	5,293 (20.2)	1,348 (23.0)	279,230 (3.3)	53 (-0.9)	12.1 (-0.4)	12.3 (-0.7)
Banca Afirme	5,745 (24.1)	1,838 (36.2)	350,043 (10.4)	54 (0.7)	12.3 (-1.2)	12.9 (-1.0)
BBVA Bancomer	82,922 (7.4)	17,588 (6.7)	224,711 (-1.6)	53 (-2.7)	12.3 (-0.5)	12.0 (-0.5)
Cetelem	71,109 (18.0)	14,481 (9.8)	218,875 (-7.1)	53 (-3.7)	12.9 (0.3)	13.2 (0.1)
HSBC	18,453 (13.2)	3,931 (11.8)	237,162 (-0.3)	53 (0.6)	13.1 (0.5)	12.9 (0.8)
Ford Credit	6,758 (-27.5)	2,407 (-8.5)	400,064 (25.1)	45 (6.8)	13.4 (3.5)	14.1 (2.0)
FC Financiam	11,520 (-9.7)	3,083 (-6.8)	301,356 (5.8)	47 (-1.8)	13.6 (-0.7)	13.5 (-2.0)
Banorte	44,926 (-8.9)	12,304 (-1.6)	301,122 (7.4)	53 (1.5)	14.0 (0.5)	14.5 (0.3)
Finanmadrid	867 (-32.5)	238 (-32.4)	309,107 (1.3)	53 (-3.0)	14.2 (-0.2)	14.3 (-0.3)
GM Financiam	51,739 (-31.1)	11,300 (-30.9)	268,140 (-1.4)	48 (-9.0)	14.9 (2.0)	15.5 (2.4)
Autofin	618 (255.2)	119 (220.9)	200,524 (-10.4)	44 (0.9)	15.0 (0.7)	15.4 (1.4)
Volkswagen Bank	6,530 (-12.8)	1,182 (-5.9)	208,630 (6.2)	42 (1.8)	15.9 (-0.2)	16.5 (-0.3)
CF Credit Services	848 (-28.7)	216 (-25.3)	279,843 (5.9)	50 (0.1)	15.9 (0.0)	15.7 (0.0)
Otras Instituciones	831	296	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Nota: Los bancos están ordenados respecto a la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados entre julio de 2021 y junio de 2022. La tasa mediana de la distribución del saldo indica que el 50 por ciento del saldo se otorgó a una tasa menor o igual a la reportada.

n.a.: No Aplica.

El concepto de Otras instituciones considera a las siguientes: Start Banregio, Arrendadora Value, Arrendadora Afirme, Arrendadora Afirme, Banco Multiva, Mifel, Bankaool, Bansi, Financiera Bepensa y Arrendadora Ve Por Más. En conjunto, estas instituciones representaron el 0.2 por ciento de la cartera comparable de la banca tradicional.

Fuente: Elaborado con datos proporcionados por las instituciones de crédito. Cifras sujetas a revisión.

Cuadro A2.4
Cartera comparable de créditos personales otorgados en el periodo septiembre-2021 a agosto-2022

(En paréntesis el cambio respecto a los créditos otorgados el año anterior)

	Número de Créditos [en paréntesis cambio porcentual]	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos) [en paréntesis cambio porcentual en términos reales]	Monto promedio a la originación del crédito (pesos) [en paréntesis cambio porcentual en términos reales]	Plazo promedio del crédito (meses) [en paréntesis cambio porcentual]	Tasa promedio ponderado por saldo (%) [en paréntesis diferencia simple de tasas]	Pérdida esperada (% del saldo) [en paréntesis diferencia simple]
Sistema	7,582,308 (12.3)	104,678 (29.1)	15,563 (10.5)	25 (4.2)	46.5 (3.6)	5.0 (0.3)
Citibanamex	66,516 (11.3)	7,094 (-4.0)	128,748 (-13.6)	40 (-4.8)	26.4 (2.1)	3.1 (-0.7)
HSBC	51,983 (-11.7)	6,180 (-18.3)	139,618 (-4.0)	52 (2.0)	28.4 (0.9)	4.1 (-0.3)
BBVA	257,095 (125.2)	23,236 (63.0)	101,425 (-27.4)	47 (-9.6)	29.3 (2.8)	5.3 (1.6)
Consubanco	101,117 (66.9)	5,736 (55.7)	57,070 (-7.1)	48 (0.0)	31.8 (-3.1)	2.3 (0.0)
Santander	42,876 (29.2)	6,277 (-1.9)	161,645 (-30.4)	40 (-14.9)	31.9 (2.1)	4.5 (0.0)
BanCoppel	536,577 (6.7)	5,086 (20.1)	11,862 (10.1)	14 (-36.4)	61.4 (0.3)	6.3 (-1.2)
Banco Azteca	6,041,576 (2.6)	40,258 (17.4)	7,065 (0.7)	25 (8.7)	61.7 (2.1)	5.5 (-0.1)
Compartamos	347,656 (3,965.7)	3,243 (2,284.8)	14,323 (-20.3)	10 (25.0)	80.1 (1.8)	6.4 (6.4)
Fin Útil	94,154 n.a.	3,310 n.a.	50,586 n.a.	7 n.a.	82.1 n.a.	8.4 n.a.
Otras Instituciones	42,758	4,258	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Notas: Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo en agosto de 2022. Las instituciones agrupadas en "Otras Instituciones", por no haber contado con el número de créditos requerido para aparecer en el cuadro, fueron: Financiera Bepensa, Actinver, Bankaool, Autofin, Bansi, Ve Por Más, Inbursa, Mifel, ION Financiera, Banorte, Scotiabank, Multiva, Banco del Bajío, Banregio, Banca Afirme, Bancrea, CIBanco y Banco Forjadores. En conjunto, estas instituciones representaron el 0.6 por ciento del segmento. n.a. No Aplica.

Fuente: Banco de México con datos proporcionados por las instituciones de crédito. Cifras sujetas a revisión.

Cuadro A2.5
Cartera comparable de créditos para adquisición de vivienda otorgados durante el
periodo de julio-2021 a junio-2022^{1/2/}

(En paréntesis el cambio respecto a los créditos otorgados el año anterior)

	Número de Créditos [en paréntesis cambio porcentual]	Saldo de crédito otorgado (millones de pesos) [en paréntesis cambio porcentual en términos reales]	Monto promedio a la originación del crédito (miles de pesos) [en paréntesis cambio porcentual en términos reales]	Plazo promedio del crédito (años) [en paréntesis cambio porcentual]	Tasa promedio ponderado por saldo (%) [en paréntesis diferencia simple de tasas]	Tasa mediana de la distribución del saldo (%) [en paréntesis diferencia simple de tasas]
Sistema	107,768 (14.8)	196,492 (11.7)	1,888 (-2.6)	19 (1.1)	9.1 (0.1)	9.0 (0.0)
BBVA	33,290 (10.8)	55,666 (15.8)	1,736 (4.7)	19 (0.1)	8.6 (-0.2)	8.5 (-0.4)
HSBC	15,847 (22.7)	25,569 (19.1)	1,667 (-2.7)	19 (-0.1)	8.9 (0.1)	8.9 (0.0)
Afirme	772 (32.6)	1,704 (27.8)	2,250 (-4.7)	18 (-0.7)	9.0 (-0.2)	8.9 (0.0)
Banorte	14,106 (-11.9)	31,229 (-10.4)	2,284 (1.4)	19 (-0.0)	9.0 (0.4)	9.1 (0.0)
Scotiabank	24,002 (46.7)	44,072 (40.0)	1,898 (-4.6)	20 (4.3)	9.5 (0.1)	9.5 (0.5)
Santander	17,293 (1.2)	35,296 (-3.6)	2,107 (-4.5)	19 (0.1)	9.6 (0.2)	9.6 (0.0)
Banregio	353 (3.8)	769 (-5.0)	2,299 (-7.4)	15 (-1.8)	9.7 (-0.0)	9.8 (0.0)
Banca Mifel	1,675 (2,645.9)	1,147 (662.0)	851 (-68.5)	21 (14.4)	11.4 (3.1)	11.9 (3.8)
Otras instituciones	430	1,040	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

1/ Créditos denominados en M.N. y a tasa fija vigentes a agosto de 2021. Se excluyen créditos en coparticipación con ONAVIS, créditos otorgados a empleados y ex empleados de instituciones financieras, reestructurados, fuera de balance, compras de cartera, vencidos y con días de atraso. Las instituciones están ordenadas por la tasa promedio ponderado por saldo de los créditos otorgados entre julio de 2021 y junio de 2022. En el cuadro se incluyen las instituciones que tienen, al menos, el 0.25 por ciento del número total de créditos otorgados durante dicho periodo, vigentes en junio de 2022. En el concepto de Otras instituciones se incluyen las siguientes: Banco Inbursa, CI Banco, Ve por Más, Banco del Bajío y Banco Azteca. La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.

2/ Se excluyen los créditos de Citibanamex debido a errores en la información reportada.

n.a.: No aplica

Fuente: Banco de México con datos de la CNBV.

9 Anexo 3: marco normativo de la GAT

El artículo 2 de la LTOSF define: “GAT: a la Ganancia Anual Total Neta expresada en términos porcentuales anuales, que, para fines informativos y de comparación, incorpora los intereses que generen las operaciones pasivas de ahorro, inversión y otras análogas, que celebren las instituciones de crédito, las entidades de ahorro y crédito popular y las uniones de crédito con sus Clientes, menos todos los costos relacionados con la operación, incluidos los de apertura, será expresado tanto en términos reales como nominales, conforme a las disposiciones que emita el Banco de México para su cálculo.”

El artículo 8 del mismo ordenamiento indica: “el Banco de México establecerá a través de disposiciones de carácter general, la fórmula, los componentes y la metodología de cálculo de la GAT. En dichas disposiciones el Banco de México establecerá los tipos y montos de las operaciones a los que será aplicable la GAT.”

En ejercicio de esta facultad, el Banco de México emitió las Disposiciones de carácter general que establecen la metodología de cálculo, fórmula, componentes y supuestos de la GAT. En esta Circular se establece que la GAT nominal es el valor numérico de i , expresado en porcentaje, que satisface la siguiente ecuación:

$$\sum_{j=1}^M \frac{D_j}{(1+i)^{t_j}} = \sum_{k=1}^N \frac{C_k}{(1+i)^{s_k}} \quad (1)$$

Donde:

i = GAT, expresada como decimal. M = Número total de abonos.

j = Número consecutivo que identifica cada abono. D_j = Monto del j -ésimo abono.

N = Número total de retiros.

k = Número consecutivo que identifica cada retiro. C_k = Monto del k -ésimo retiro.

t_j = Intervalo expresado en años y fracciones de año que transcurre entre la fecha en que se realiza el abono inicial y la fecha del j -ésimo abono.

s_k = Intervalo expresado en años y fracciones de año que transcurre entre la fecha en que se realiza el retiro inicial y la fecha del k -ésimo retiro.

Σ = Símbolo utilizado para expresar la suma de las cantidades indicadas.

De manera intuitiva, el lado izquierdo de la ecuación (1) representa la suma del valor presente de los abonos o depósitos que hace el cliente, considerando el intervalo de tiempo que transcurre entre cada uno. El lado derecho de dicha ecuación representa la suma del valor presente de los retiros y rendimientos que recibe el cliente, considerando el intervalo de tiempo que transcurre entre cada uno. Dentro de los retiros se incluye cualquier comisión, gasto, costo o cargo asociados al producto del que se trate y que el cliente esté obligado a cubrir; éstos se incluyen con signo negativo por representar un costo para el cliente. Una vez obtenida la GAT nominal, es posible obtener la GAT real; el cálculo de esta última requiere descontar la inflación esperada de la GAT nominal. La inflación esperada de be corresponder a la de mediana de los próximos doce meses

publicada en la última *Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado* que elabora el Banco de México. La GAT real se obtiene de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$GAT_{real} = \frac{1 + GAT_{nominal}}{1 + \pi} \quad (2)$$



BANCO DE MÉXICO®

www.banxico.org.mx



C Á M A R A D E
DIPUTADOS
LXV LEGISLATURA

Secretario de Servicios Parlamentarios: Hugo Christian Rosas de León; **Director General de Crónica y Gaceta Parlamentaria:** Gilberto Becerril Olivares; **Directora del Diario de los Debates:** Eugenia García Gómez; **Jefe del Departamento de Producción del Diario de los Debates:** Oscar Orozco López. Apoyo Documental: **Dirección General de Proceso Legislativo,** José de Jesús Vargas, director. Oficinas de la Dirección del Diario de los Debates de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión: Palacio Legislativo, avenida Congreso de la Unión 66, edificio E, cuarto nivel, colonia El Parque, delegación Venustiano Carranza, CP 15969. Teléfonos: 5036-0000, extensiones 54039 y 54044. **Página electrónica:** <http://cronica.diputados.gob.mx>