



BANCO DE MÉXICO

# Reporte de Estabilidad Financiera

Junio 2020



*JUNTA DE GOBIERNO*

**Gobernador**

ALEJANDRO DÍAZ DE LEÓN CARRILLO

**Subgobernadores**

IRENE ESPINOSA CANTELLANO

GERARDO ESQUIVEL HERNÁNDEZ

JAVIER EDUARDO GUZMÁN CALAFELL

JONATHAN ERNEST HEATH CONSTABLE



## **ADVERTENCIA**

*A menos que se especifique lo contrario, el presente documento ha sido elaborado con información disponible al primer trimestre de 2020 para las variables macroeconómicas y de instituciones financieras, y al 8 de junio de 2020 para la información de mercados. Las cifras son de carácter preliminar y se encuentran sujetas a revisiones.*



## **USO DE SIGLAS, ACRÓNIMOS Y CONVENCIONES**

*En el presente documento, las siglas y los acrónimos que corresponden a sustantivos en algún idioma diferente al español y las referencias a este Reporte han sido escritos en letra cursiva, mientras que los que corresponden a nombres en español se han dejado en letra redonda. Los significados de todas las siglas y los acrónimos aparecen al final del documento. El término billón se usa en el sentido de la lengua española, es decir, un millón de millones.*





## CONTENIDO

<i>Resumen ejecutivo</i> .....	1
<i>I. Introducción</i> .....	6
<i>II. Condiciones macrofinancieras</i> .....	8
II.1. Entorno económico internacional .....	8
II.2. Entorno económico nacional.....	14
II.3. Mercados financieros.....	15
II.3.1. Mercado cambiario.....	16
II.3.2. Mercado de renta fija .....	18
II.3.3. Mercado de renta variable.....	20
II.3.4. Mercado de derivados .....	22
II.3.5. Primas de riesgo .....	24
II.4. Balance de riesgos macrofinancieros y vulnerabilidades .....	25
II.4.1. Desaceleración de la economía global y la incertidumbre asociada a su recuperación .....	25
II.4.2. Volatilidad en los mercados financieros internacionales y recomposición de flujos hacia activos de menor riesgo.....	27
II.4.3. Una mayor contracción de la economía nacional y la incertidumbre sobre su profundidad y duración .....	28
II.4.4. Ajustes adicionales a la calificación crediticia soberana y de Pemex .....	29
<i>III. Retos derivados de la pandemia de COVID-19</i> .....	30
<i>IV. Medidas de política implementadas para preservar el sano desarrollo del sistema financiero</i> .....	36
<i>V. Riesgos del sistema financiero</i> .....	44
V.1. Indicadores agregados de riesgo .....	44
V.2. Riesgos cibernéticos y a la continuidad operativa .....	51
V.3. Posición financiera de los hogares, empresas y sector público .....	54
V.3.1. Hogares.....	57
V.3.3. Empresas privadas no financieras.....	68
V.3.4. Sector público.....	77
V.3.4.1. Gobierno Federal.....	77
V.3.4.2. Empresas productivas del Estado .....	79
V.3.4.3. Entidades federativas .....	86
V.3.5. Sector externo y flujos de capital.....	87
V.4. Instituciones.....	89
V.4.2. Banca múltiple.....	91
V.4.3. Banca de desarrollo e instituciones de fomento.....	100
V.4.3.1. Infonavit y Fovissste.....	105
V.4.3.2. Siefores y fondos de inversión.....	110
V.4.3.2.1. Siefores .....	110
V.4.3.2.2. Fondos de inversión.....	112
V.4.4. Casas de bolsa .....	115
V.4.5. Aseguradoras y afianzadoras.....	116
V.4.6. Otros intermediarios financieros no bancarios.....	118
V.5. Infraestructuras de los mercados financieros.....	126
<i>VI. Pruebas de estrés</i> .....	128
<i>VII. Consideraciones finales</i> .....	135
<i>Anexo 1. Información adicional sobre las medidas implementadas en México para preservar el sano desarrollo del sistema financiero</i> .....	137
<i>Anexo 2. Mapa térmico desagregado del sistema financiero mexicano</i> .....	149
<i>Lista de siglas y acrónimos</i> .....	150

## RECUADROS

Recuadro 1. Medidas financieras y regulatorias implementadas para preservar la estabilidad financiera en varias jurisdicciones .....	10
Recuadro 2. Condiciones financieras y crecimiento en riesgo ante el choque de COVID-19.....	48
Recuadro 3. Determinantes de los índices de morosidad de la cartera crediticia .....	65
Recuadro 4. Costo del financiamiento a empresas e inseguridad .....	73
Recuadro 5. Evolución del riesgo de crédito soberano y de Pemex .....	84

## Resumen ejecutivo

Desde la publicación del último *Reporte de Estabilidad Financiera* en diciembre pasado, las perspectivas económicas y para el sistema financiero mexicano se han deteriorado como resultado de la pandemia de COVID-19. Las medidas sanitarias que se han implementado, tanto a nivel global como en México, han contribuido a contener la propagación del virus, pero también han dado lugar a afectaciones importantes sobre la actividad económica mundial y los mercados financieros internacionales.

Así, desde finales de febrero, el entorno económico y financiero se ha tornado más complejo e incierto. Desde entonces, los mercados financieros nacionales registraron un desempeño negativo en línea con lo observado a nivel internacional ante el importante incremento en la aversión al riesgo. En particular, los mercados cambiarios y de renta fija se caracterizaron por un deterioro en las condiciones de operación, incluyendo poca profundidad y una menor liquidez. A este comportamiento también contribuyó la importante caída en los precios del petróleo debido a una actividad económica más débil así como a diferencias entre los principales productores, situación que se vio exacerbada por los excesos de inventarios. En este entorno, las principales agencias calificadoras revisaron a la baja las calificaciones crediticias de México y de Pemex. Asimismo, tuvo lugar una reducción en la tenencia por parte del sector externo de activos denominados en pesos, tanto en renta fija como variable. Sin embargo, durante las últimas semanas los mercados financieros nacionales han mostrado un mejor desempeño. En particular, se registraron menores tasas de interés de valores gubernamentales a lo largo de la curva de rendimientos, y el tipo de cambio se apreció y presentó una menor volatilidad. No obstante lo anterior, persisten importantes riesgos.

La evolución de las condiciones financieras antes descritas se ha reflejado en los indicadores agregados de riesgo. En particular, el índice de estrés de los mercados financieros y el índice de condiciones financieras mostraron un alza abrupta a partir de fines de febrero. Ello, por la fuerte volatilidad observada en los mercados financieros globales y nacionales a raíz de la propagación del COVID-19 fuera de China. Sin embargo, cabe destacar que en el

margen estos indicadores han mostrado una mejoría, en parte asociado a la apreciación que ha mostrado la moneda.

En este entorno de distanciamiento y confinamiento, diversas empresas y hogares han experimentado disminuciones abruptas en sus ingresos, lo que se ha traducido en el corto plazo en necesidades de liquidez. El impacto que esta situación pueda tener sobre la salud financiera de las empresas privadas no financieras dependerá de varios factores: de la repercusión directa de la pandemia sobre el sector al que pertenecen; del efecto que las medidas implementadas por el Gobierno Federal y las autoridades financieras puedan tener sobre cada sector, así como de las características propias de las empresas en lo individual como el tamaño, la liquidez, el nivel de apalancamiento y la calidad crediticia. En lo que se refiere a los hogares, se ha observado un incremento importante en los niveles de desempleo así como una fuerte disminución en la participación laboral y se anticipa que podrían acentuarse aún más estas tendencias. Si además los hogares enfrentan restricciones crediticias, la demanda agregada pudiera reducirse aún más y por mayor tiempo que el atribuible al distanciamiento social. Todo lo anterior podría resultar en mayores niveles de morosidad en las carteras de crédito del sector privado. En circunstancias de esta naturaleza es precisamente cuando el sistema financiero cumple con una función primordial para la mitigación de los efectos que un choque como el que representa la pandemia, pueda tener sobre la economía. Es decir, funge como un puente que permite canalizar recursos y proveer el financiamiento que requieren los agentes económicos para hacer frente a la emergencia sanitaria.

Así, entre los principales retos que enfrenta el sistema financiero mexicano destacan los siguientes: evitar que se exacerbén los problemas de operatividad y liquidez que puedan enfrentar los agentes económicos; mantener el flujo de crédito que requieren las empresas, los hogares y algunos intermediarios financieros, y conservar condiciones de liquidez adecuadas, tanto en moneda nacional como extranjera. Asimismo, es necesario contar con buenas condiciones de operación en los mercados financieros nacionales y propiciar un funcionamiento apropiado de los sistemas de pagos. Los

intermediarios financieros deben administrar de forma adecuada sus riesgos de mercado, de crédito y operativos que han venido en aumento. En este sentido, la Junta de Gobierno del Banco de México ha implementado medidas para promover el funcionamiento ordenado de los mercados financieros, fortalecer los canales de otorgamiento de crédito y proveer liquidez para el sano desarrollo del sistema financiero.

En este contexto, la adecuada identificación, el seguimiento oportuno y la comunicación sobre los riesgos que enfrenta el sistema financiero resultan aún más importantes. Ello, para tomar las acciones necesarias para la mitigación de dichos riesgos, a fin de preservar la estabilidad financiera y que el sistema financiero pueda cumplir con su función de intermediación de recursos bajo el complejo e incierto entorno que enfrenta la economía actualmente.

Respecto a la posición financiera de la economía, el uso de financiamiento en México aumentó durante el primer trimestre de 2020. Este resultado se explica por un incremento en el saldo del financiamiento externo derivado de la depreciación que registró el tipo de cambio durante dicho periodo y, por un incremento en el financiamiento interno asociado al uso de líneas de crédito por parte de algunas empresas.

Por su parte, durante el cuarto trimestre de 2019 y el primer trimestre de 2020 el financiamiento total recibido por los hogares continuó desacelerándose y, en términos agregados, el apalancamiento de los hogares mostró una ligera disminución a finales de 2019. Cabe señalar que ante la situación derivada de la pandemia, los hogares de menores ingresos, con pocos ahorros y aquellos cuyos ingresos dependen de los sectores y empresas más afectadas, son los más vulnerables para enfrentar el choque económico debido a la suspensión de la actividad económica no esencial.

El financiamiento total al sector de empresas privadas no financieras del país continuó desacelerándose durante el cuarto trimestre del 2019 debido a una pérdida de dinamismo tanto del financiamiento interno como externo. No obstante, en el primer trimestre de 2020, el financiamiento a

empresas, tanto interno como externo, aumentó. El incremento del financiamiento interno, posiblemente se debió a una necesidad precautoria y temporal de mayor liquidez para afrontar la emergencia. Así, en marzo de 2020 se registró un aumento en el uso de las líneas de crédito otorgadas por las instituciones de banca múltiple, lo que dio lugar a un crecimiento en el crédito bancario a las empresas. Por su parte, el financiamiento externo aumentó principalmente por efecto de la valuación cambiaria. Cabe señalar que las medidas sanitarias implementadas para disminuir el contagio del virus han dado lugar a una reducción importante de los ingresos tanto de las empresas grandes como de pymes. Este efecto ha incidido particularmente en aquellas relacionadas con los sectores de restaurantes, hoteles, transporte de pasajeros y entretenimiento. Todo ello, en un entorno en el que adicionalmente se han presentado restricciones de liquidez y dificultades para la emisión de deuda, lo que podría incrementar el riesgo de refinanciamiento que enfrentan algunas empresas.

Con respecto a la posición financiera del sector público, al cierre del 2019, su balance y los Requerimientos Financieros del Sector Público presentaron un déficit inferior al programado en el Paquete Económico para 2019. En cuanto a las empresas productivas del Estado, la caída abrupta de los precios del petróleo propició una reducción en sus ingresos anuales. En consecuencia, en general la situación financiera de Pemex continúa presionada como resultado de menores ingresos y mayores gastos. Ante ese panorama, las principales agencias calificadoras revisaron a la baja la calificación de la deuda soberana y de Pemex en marzo y abril. En cuanto a la calificación crediticia de la empresa dos calificadoras la colocaron debajo del grado de inversión en escala global y dos de ellas también con perspectiva negativa.

Por lo que concierne a la posición financiera agregada de la economía mexicana, la posición (neta) deudora de inversión internacional resultó mayor en el cuarto trimestre de 2019 respecto al cierre del mismo periodo del año anterior. En general, ante este entorno de mayor volatilidad global y nacional ha tenido lugar una recomposición de portafolios hacia activos de menor riesgo, afectando los flujos de capital. Así, en el cuarto trimestre de 2019 la entrada

netas de flujos de capital fue relativamente pequeña. En el primer trimestre de 2020 se observó un comportamiento mixto, con una entrada de capital significativa en enero y una salida cuantiosa en marzo. Si bien en abril se registró cierta recuperación, los flujos de portafolio continuaron situándose en terreno negativo.

Cabe destacar que la capitalización de la banca múltiple, así como la composición de sus activos y pasivos, le otorgan espacio para poder expandir sus actividades y entrar a la contingencia causada por la pandemia con una posición de fortaleza. En el primer trimestre de 2020 los niveles de morosidad agregada tanto de los hogares como de las empresas no registraron un cambio importante respecto a lo observado en 2019. No obstante, dada la severidad y profundidad de la crisis y el impacto que esta pueda tener en la actividad económica esta situación podría ir cambiando hacia adelante. El ajuste en los mercados financieros nacionales propició que el riesgo de mercado de las instituciones bancarias tuviera un importante incremento en marzo de 2020 respecto al cuarto trimestre de 2019. Con ello, las pérdidas potenciales extremas por movimientos en los factores de riesgo, medidas como proporción de su capital neto, aumentaron. Desde 2015 la banca múltiple ha venido incrementando paulatinamente sus reservas de liquidez para hacer frente de la mejor manera a un eventual escenario de estrés. Dichos esfuerzos aumentaron la resiliencia de los bancos en lo individual y del sistema bancario en su conjunto, y permitieron a los bancos mantener el flujo del crédito durante marzo y abril, en medio de la crisis asociada a la pandemia. Asimismo, con respecto a la composición de la liquidez en moneda extranjera, los bancos continúan manteniendo suficientes activos líquidos. Por su parte, el riesgo de contagio interbancario ha mostrado una tendencia ligeramente al alza desde la publicación del último *Reporte*, especialmente durante marzo.

Resulta relevante señalar que la cartera de la banca dirigida a los hogares que enfrentan el mayor riesgo de perder su fuente de empleo y a las empresas que resultan más afectadas por la pandemia de COVID-19, podría verse impactada. En este sentido cobran relevancia las medidas temporales para brindar mayor flexibilidad para el diferimiento en los pagos de capital y de intereses hasta por seis meses a fin de mantener al corriente la cartera. No obstante, será

necesario propiciar la normalización de los pagos y dar seguimiento a estos créditos una vez transcurrido el periodo de implementación de la medida.

Conviene resaltar que, en adición a las facilidades ya descritas, las autoridades financieras en México han implementado un espectro amplio de medidas con el fin de evitar que tanto la regulación como la respuesta de las instituciones financieras deriven en una contracción del crédito, cuando este más se necesita. Es decir, medidas que mitiguen los efectos del choque asociado a la pandemia sobre los mercados financieros y que permitan al sistema financiero canalizar recursos a hogares y empresas, a fin de lograr una recuperación más acelerada en cuanto la emergencia sanitaria termine. Con ello, se busca evitar una respuesta procíclica en el sistema financiero que amplifique el choque que se está presentando.

Con respecto a las acciones aprobadas por la Junta de Gobierno del Banco de México cabe señalar que, además de reducir la tasa de referencia en 175 puntos base de febrero a la fecha, se acordaron medidas adicionales destinadas a apoyar el funcionamiento del sistema financiero. Las medidas implementadas tienen por objetivo: i) dar apoyo al crédito, ii) mejorar las condiciones de liquidez, iii) garantizar el funcionamiento adecuado de los mercados financieros, iv) implementar facilidades regulatorias, y v) facilitar la operación y la continuidad operativa. Es decir, coadyuvar a preservar la estabilidad del sistema financiero. El tamaño total del programa que provee liquidez en moneda nacional es equivalente al 3.3% del PIB de 2019.

En cuanto a la banca de desarrollo y las instituciones de fomento, en términos generales presentan solidez financiera para hacer frente a posibles escenarios adversos y cuentan con herramientas adecuadas para el cumplimiento de su mandato. Las instituciones de fomento se encuentran adecuadamente capitalizadas. No obstante, es de esperar que en épocas de dificultad económica la banca de desarrollo y las instituciones de fomento sean un vehículo importante para la implementación de políticas contracíclicas. Por lo tanto, será fundamental que en todo momento los programas y acciones especiales que se promuevan procuren los principios de: sustentabilidad financiera, de

complementariedad con los intermediarios financieros privados, y de alineación con su mandato conforme a sus Leyes Orgánicas para promover las sanas prácticas y el apego a la normatividad.

Si bien se estima que los riesgos para la estabilidad financiera de otros intermediarios financieros no bancarios son acotados, algunas entidades del sector podrían resultar afectadas en su liquidez y potencialmente en su solvencia a pesar de las medidas mitigantes, ya que parten de una posición financiera menos resiliente. Por lo anterior, ante los retos que presenta la pandemia, resulta pertinente continuar dando seguimiento a su situación y a las interconexiones que mantienen con otras entidades del sistema financiero.

Si bien en esta etapa el sistema financiero ha mostrado resiliencia ante la materialización de los riesgos señalados, dado el complejo e incierto entorno económico que prevalece, algunos de estos riesgos podrían intensificarse. Lo anterior se refleja en el aumento importante de los principales riesgos esperados por las instituciones financieras en los siguientes seis meses. En particular, en la presente edición del *Reporte* se analizan cuatro riesgos para el sistema financiero: i) la desaceleración de la economía global y la incertidumbre asociada a su recuperación, ii) la volatilidad en los mercados financieros internacionales y recomposición de flujos hacia activos de menor riesgo, iii) una mayor contracción de la economía nacional y la incertidumbre sobre su profundidad y duración y, iv) ajustes adicionales a la calificación crediticia soberana y de Pemex.

Adicionalmente, en el documento también se analizan los riesgos de continuidad operativa. Estos riesgos se encuentran dentro de los más relevantes que enfrenta actualmente el sistema financiero por las medidas de confinamiento y de trabajo a distancia implementadas por diversas instituciones financieras. Así, se han planteado mejores prácticas en la materia, para así garantizar un funcionamiento adecuado de las instituciones financieras en general y de las infraestructuras de los mercados financieros en particular.

Al igual que en ediciones anteriores de este *Reporte*, en la presente se incluyen los resultados de las pruebas de estrés. Mediante este ejercicio se busca

evaluar la resiliencia del sistema bancario ante choques macroeconómicos y financieros específicos. Cabe recalcar que las pruebas de estrés no son una predicción del Banco de México respecto a las pérdidas que los bancos pudieran sufrir. Estas pruebas son una forma de analizar –sujeta a una afectación considerable y bajo circunstancias únicas– los impactos sobre el capital de los bancos bajo los supuestos de cada escenario de estrés. Este ejercicio es común para todas las instituciones y no considera problemas idiosincrásicos en la originación crediticia, por lo cual sus resultados deben evaluarse a nivel sistema y no a nivel individual. Seis son los conjuntos de escenarios de estrés que se analizan en el presente *Reporte*; tres de ellos están relacionados con los riesgos macrofinancieros ya mencionados. De manera complementaria, los tres restantes corresponden a escenarios adversos extremos históricos, que reflejarían la posible reacción del sistema financiero ante choques cualitativamente similares a los periodos de estrés que ha experimentado la economía nacional en el pasado. Los resultados de las pruebas indican que bajo los choques considerados, el índice de capitalización de las instituciones bancarias en México es un elemento de gran importancia para hacer frente a un entorno adverso. En algunos de los escenarios simulados, el capital de las instituciones bancarias se vería fuertemente erosionado, los activos ponderados por riesgo presentarían disminuciones y algunas instituciones bancarias podrían ubicarse con niveles de capitalización por debajo de los mínimos regulatorios. Cabe señalar que estos ejercicios no consideran las posibles acciones de mitigación que podrían adoptar cada una de las instituciones incluidas en el ejercicio. No obstante, como se ha señalado en ediciones anteriores de este *Reporte*, los escenarios de estrés evaluados podrían complicarse o recrudecerse en razón de la interacción y retroalimentación entre las diferentes vulnerabilidades, ya sea que estos se presenten de manera conjunta o bien sean más profundos dado el entorno de marcada incertidumbre como el que acompaña a la pandemia.

El sistema financiero mexicano llega al inicio de la pandemia con una posición de capital y liquidez sólida, elemento de gran importancia para enfrentar un entorno de debilidad económica y sostener el financiamiento a empresas y hogares. Asimismo, las

autoridades financieras han tomado medidas regulatorias transitorias para evitar que tanto la regulación como la respuesta de las instituciones financieras deriven en una contracción del crédito cuando este más se necesita. Con ello, se busca evitar una respuesta procíclica en el sistema financiero que amplifique el choque que se está presentando. La solidez con la que cuenta el sistema financiero y mantenerla hacia adelante, serán clave para hacer frente a estos choques, y debe contribuir a un ajuste ordenado de los mercados financieros nacionales y de la economía en su conjunto. No obstante, también conviene reconocer que la incertidumbre respecto al impacto económico de la pandemia podría continuar generando afectaciones en la actividad económica y tensiones importantes en el sistema financiero.

El Banco de México seguirá atento a la evolución de los mercados financieros en el país y evaluará continuamente sus condiciones de operación. Además, en estricto apego al marco legal y en coordinación con otras autoridades financieras, tomará las acciones que se requieran para continuar promoviendo el sano desarrollo del sistema financiero.



## I. Introducción

La pandemia de COVID-19 representa el mayor reto que ha enfrentado el sistema financiero global desde la crisis financiera de 2008-2009. Ello debido a las medidas de distanciamiento social y suspensión de actividades no esenciales que algunos países han tomado para contener o reducir el ritmo de propagación del virus que la originó.

En este contexto, el seguimiento oportuno y la adecuada identificación y comunicación sobre los riesgos a los que se encuentra expuesto el sistema financiero resultan aún más importantes. Ello, para tomar las acciones necesarias para su mitigación, a fin de preservar la estabilidad financiera y contribuir a que el sistema financiero cumpla con su función de intermediación de recursos en el complejo e incierto entorno que enfrenta la economía actualmente.

En la presente edición del *Reporte de Estabilidad Financiera* se describe la situación en la que se encontraban las instituciones financieras del país al primer trimestre de 2020, se analiza cómo han evolucionado los riesgos para el sistema financiero ante el choque macroeconómico derivado de la pandemia de COVID-19 y se explican las medidas que se han tomado para promover el sano desarrollo del sistema financiero y preservar su estabilidad en este complejo entorno.

Durante las últimas semanas de 2019 y principios de 2020, el entorno financiero internacional había mostrado un desempeño favorable como resultado de la menor incertidumbre asociada a tres factores: las tensiones comerciales entre China y Estados Unidos ante el acuerdo Fase 1 alcanzado, la aprobación por parte de Estados Unidos del nuevo tratado comercial entre México, Estados Unidos y Canadá, y el convenio de salida acordado entre el Reino Unido y la Unión Europea. En este contexto, los mercados financieros nacionales también tuvieron un buen desempeño a finales de 2019, la cotización del peso mexicano se mantuvo relativamente estable y se registraron disminuciones de las tasas de interés a lo largo de la curva de rendimientos.

No obstante, desde finales de febrero, ante la propagación del virus en un mayor número de países, los mercados financieros internacionales mostraron

un deterioro importante. Se observó un aumento en la aversión al riesgo y una marcada volatilidad. Ante los efectos económicos de las medidas de confinamiento y distanciamiento social adoptadas en un número importante de jurisdicciones, las perspectivas de crecimiento global se han revisado significativamente a la baja. En este contexto, se observaron ajustes en los portafolios de los inversionistas hacia activos de menor riesgo y una reducción importante en la tenencia de activos de economías emergentes. A este comportamiento se sumó la pronunciada caída de los precios del petróleo causada por la significativa desaceleración de la actividad económica global y la falta de acuerdo entre los principales productores. Todo ello se tradujo en un marcado deterioro de las condiciones financieras con ajustes importantes en los tipos de cambio, las tasas de interés y las primas de riesgo de todos los activos. La respuesta de las autoridades monetarias, fiscales y financieras en las economías avanzadas, mediante la adopción de medidas para proveer liquidez y restablecer el financiamiento, ha contribuido a un comportamiento más estable de los mercados financieros internacionales durante las últimas semanas.

En línea con este comportamiento, los mercados financieros en México registraron un desempeño negativo a partir de finales de febrero. Los mercados cambiarios y de renta fija se caracterizaron por un deterioro de las condiciones de operación, incluyendo poca profundidad y una menor liquidez. Asimismo, se observó una reducción en la tenencia por parte del sector externo de activos denominados en pesos, principalmente de renta fija. No obstante, a lo largo de las últimas semanas los mercados financieros nacionales han mostrado un mejor desempeño. En particular, se han observado menores tasas de interés para los valores gubernamentales a lo largo de la curva de rendimientos, y el tipo de cambio se apreció y mostró menor volatilidad. No obstante, persisten importantes riesgos.

Considerando el entorno más incierto y adverso que enfrenta la economía desde finales de marzo, las tres principales agencias calificadoras disminuyeron la calificación crediticia para la deuda soberana de México y de Pemex. Cabe señalar que una



calificadora redujo la calificación de Pemex a grado especulativo, por lo que ya son dos las agencias calificadoras que han colocado a la empresa productiva del estado por debajo del grado de inversión. El deterioro que ha mostrado la actividad económica en México y el riesgo de que este se profundice han dado lugar a importantes retos para mantener un buen funcionamiento del sistema financiero. Esta situación sugiere la necesidad de tomar medidas que mitiguen los efectos del choque causado por la pandemia sobre los mercados financieros y que permitan al sistema financiero canalizar recursos a hogares y empresas, para así lograr una recuperación más acelerada en cuanto termine la emergencia sanitaria.

En un contexto como el descrito, los servicios financieros resultan clave para un buen funcionamiento de la economía y de las actividades productivas en el país. Por ello, particularmente en este periodo de emergencia sanitaria y afectación económica, es necesario vigilar su desempeño y así poder tomar las medidas necesarias para su adecuada continuidad operativa.

En este entorno, entre los principales retos que enfrenta el sistema financiero mexicano cabe destacar los siguientes tres: i) contar con buenas condiciones de operación en los mercados financieros, conservando condiciones de liquidez adecuadas, tanto en moneda nacional como extranjera, ii) evitar que se exacerben los problemas de operatividad y liquidez que puedan presentar los agentes económicos, y iii) mantener el flujo de crédito que requieren las empresas, los hogares y algunos intermediarios financieros. Asimismo, es necesario propiciar un funcionamiento eficaz y eficiente de los sistemas de pagos. Los intermediarios financieros deben administrar de forma adecuada sus riesgos de mercado, de crédito y operativos. En este sentido, la Junta de Gobierno del Banco de México ha acordado medidas para promover un funcionamiento ordenado de los mercados financieros, fortalecer los canales de otorgamiento de crédito y proveer liquidez para el sano desarrollo del sistema financiero.

Si bien el sistema financiero mexicano ha mostrado resiliencia ante la materialización de algunos de los riesgos que se habían venido señalando, dado el

complejo e incierto entorno económico que prevalece, algunos de ellos podrían intensificarse. En particular, en la presente edición del *Reporte* se analizan cuatro riesgos macrofinancieros para el sistema financiero: i) la desaceleración de la economía global y la incertidumbre asociada a su recuperación, ii) la volatilidad en los mercados financieros internacionales y recomposición de flujos hacia activos de menor riesgo, iii) una mayor contracción de la economía nacional y la incertidumbre sobre su profundidad y duración y, iv) ajustes adicionales a las calificaciones crediticias soberana y de Pemex.

Cabe resaltar que el sistema financiero mexicano mantiene una posición de capital y liquidez sólida, la cual es fundamental para enfrentar un entorno de debilidad económica y sostener el financiamiento a empresas y hogares. Asimismo, las autoridades financieras han tomado medidas regulatorias transitorias para evitar que tanto la regulación como la respuesta de las instituciones financieras deriven en una contracción del crédito, cuando este más se necesita. Con dichas acciones se busca evitar una respuesta procíclica en el sistema financiero que amplifique el choque que se está presentando. La solidez con la que cuenta el sistema financiero será clave para hacer frente a estos choques, y debe contribuir a un ajuste ordenado de los mercados financieros nacionales y de la economía en su conjunto. No obstante, también conviene reconocer que la incertidumbre sobre el impacto económico de la pandemia podría continuar causando afectaciones en la actividad económica y tensiones en el sistema financiero.

Por lo tanto, el Banco de México seguirá atento a la evolución de los mercados financieros en nuestro país y evaluará continuamente sus condiciones de operación. Además, como se ha puntualizado en diversos canales de comunicación, en caso de ser necesario, seguirá tomando las acciones que se requieran en ejercicio de sus facultades, en estricto apego al marco legal y en coordinación con otras autoridades financieras.

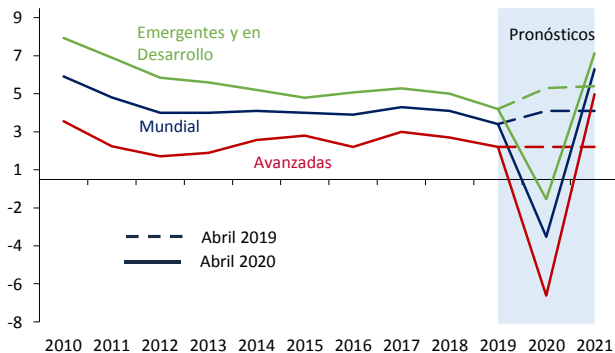
## II. Condiciones macrofinancieras

### II.1. Entorno económico internacional

El ritmo de crecimiento de la economía global continuó desacelerándose durante el cuarto trimestre de 2019. Por su parte, en el primer trimestre de 2020, la actividad económica mundial registró una fuerte contracción como resultado de la pandemia de COVID-19 y de las medidas adoptadas para su contención.<sup>1</sup>

Así, el Fondo Monetario Internacional (FMI) revisó a la baja su pronóstico para la tasa de crecimiento de la economía global de manera importante, situándola en -3.0% para 2020. Para 2021, este organismo internacional estima que dicha tasa será de 5.8%. Esto, como reflejo de la contención de la pandemia y la normalización de la actividad económica durante el segundo semestre del año, a partir de los bajos niveles que probablemente prevalecerán en el primer semestre de 2020. En este sentido, el FMI especificó que existía elevada incertidumbre en torno a sus previsiones, ya que las consecuencias económicas del COVID-19 dependerán de factores inciertos que interactúan de formas difíciles de predecir (Gráfica 1).

**Gráfica 1**  
Pronósticos de crecimiento del PIB  
Variación anual en por ciento



Cifras a abril 2020

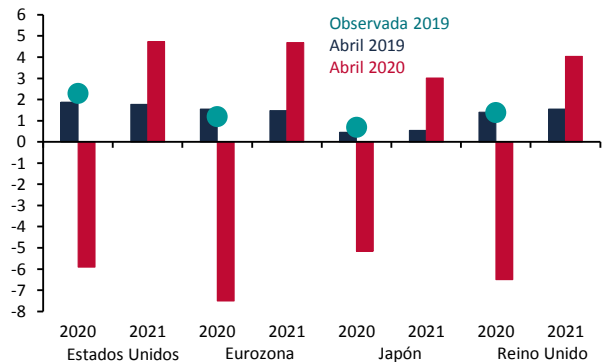
Fuente: FMI, Perspectivas Económicas Mundiales abril 2020

En Estados Unidos, antes de la llegada del COVID-19, el crecimiento del PIB se mantuvo estable durante el cuarto trimestre del año anterior. Durante el primer

trimestre de 2020, la actividad económica se contrajo a una tasa trimestral anualizada y ajustada por estacionalidad de 5.0%. Esto como resultado de las medidas para contener la propagación del COVID-19.

En la zona euro, durante el cuarto trimestre de 2019 la tasa de crecimiento siguió debilitándose. Con respecto al primer trimestre de 2020, la actividad económica sufrió una contracción históricamente significativa. Este resultado se atribuye a las medidas implementadas para evitar la propagación del COVID-19. Por su parte, la actividad económica en Japón se contrajo en el último trimestre de 2019 y la caída en la actividad económica fue significativa en el primero de 2020. En lo que concierne a las expectativas de crecimiento para el cierre del año, la expectativa del FMI es que en Estados Unidos, la zona euro, Reino Unido y Japón haya una contracción en 2020 y una recuperación en 2021 (Gráfica 2).

**Gráfica 2**  
Crecimiento en 2019 y pronósticos para 2020 y 2021  
Variación anual en por ciento



Cifras a abril 2020

Fuente: FMI, Perspectivas Económicas Mundiales abril 2020

La mayoría de las economías emergentes mostraron un crecimiento moderado durante el cuarto trimestre de 2019. La información oportuna sugiere que dicho crecimiento sufrió un fuerte deterioro en el primer trimestre de 2020. Respecto a las expectativas de crecimiento para este grupo de países, el FMI espera que las tasas sean negativas en 2020 y que haya una recuperación en la actividad económica para 2021.

<sup>1</sup> Para más detalles ver el Informe Trimestral enero - marzo 2020 del Banco de México.

En las principales economías avanzadas, la inflación general se mantuvo por debajo de las metas de sus respectivos bancos centrales durante el último trimestre de 2019 y el primero de 2020. Por su parte, en la mayoría de las economías emergentes ese indicador se mantuvo en línea o por encima de las metas correspondientes durante el periodo referido. No obstante, recientemente se han observado disminuciones de la inflación general en estos países.

Desde la última edición del *Reporte*, las autoridades financieras de las principales economías avanzadas han anunciado medidas de apoyo a la economía y al sistema financiero de sus países; en particular, los bancos centrales anunciaron diversas acciones de relajamiento monetario y/o medidas para promover la liquidez y el flujo de crédito en la economía (ver Recuadro 1). La Reserva Federal de Estados Unidos mantuvo el rango objetivo para la tasa de fondos entre 1.50 y 1.75% durante diciembre de 2019 y enero de 2020. Posteriormente, en marzo del presente año, celebró dos reuniones no calendarizadas en las que disminuyó ese objetivo en 50 y 100 puntos base, para dejar su nivel en un rango entre 0 y 0.25%, el cual decidió mantener en su decisión de abril. Entre otras medidas, la Reserva Federal comunicó que, en coordinación con otros bancos centrales, incluido el Banco de México, modificaría las líneas existentes de intercambio de liquidez en dólares y establecería nuevas líneas.

De igual forma, el Banco Central Europeo (BCE) mantuvo sin cambios sus tasas de referencia de corto plazo. Entre marzo y junio, ese Instituto Central anunció una serie de medidas que incluyen, entre otras, el otorgamiento de préstamos adicionales de largo plazo, la compra adicional de valores públicos, un nuevo Programa de Compra de Activos por la Emergencia Pandémica y el otorgamiento de financiamiento de largo plazo a bancos. Por su parte, en marzo y abril, el Banco de Japón mantuvo sin cambio su tasa de interés de referencia. Además, anunció entre otras medidas, la compra de bonos gubernamentales, la provisión de fondos en dólares estadounidenses y la ampliación de sus medidas monetarias de urgencia.

Con respecto a las economías emergentes, varios bancos centrales han optado por bajar la tasa de interés a partir de que se expandiera el COVID-19, en algunos casos inclusive de manera no calendarizada.

Además de las medidas de política monetaria, diversos gobiernos, tanto de economías avanzadas como emergentes, han implementado medidas de estímulo fiscal. Estas medidas buscan mitigar los efectos negativos de la pandemia sobre los ingresos de las empresas y los hogares. Entre ellas, destacan las transferencias a hogares y empresas, los periodos de gracia para el pago de impuestos y contribuciones, la reducción de tasas impositivas, los subsidios para el pago de salarios y los programas de préstamos y garantías crediticias con fondos públicos.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Para más detalles ver el Informe Trimestral enero - marzo 2020 del Banco de México.

## Recuadro 1

### Medidas financieras y regulatorias implementadas para preservar la estabilidad financiera en varias jurisdicciones

#### 1. Introducción

Las autoridades financieras a nivel global han venido implementando medidas encaminadas a salvaguardar la estabilidad financiera ante las implicaciones económicas de la pandemia del COVID-19.<sup>1</sup> En ese orden, los bancos centrales, los supervisores y las autoridades hacendarias de 54 países, así como 9 organismos internacionales, han anunciado entre fines de enero y mayo de 2020, un total de 2,915 medidas y propuestas.<sup>2</sup> En el presente recuadro se abordan algunas de las principales medidas financieras adoptadas, en particular de provisión de liquidez y el otorgamiento de facilidades regulatorias.

Por la evolución de las medidas instrumentadas desde finales de enero, es posible identificar cuatro etapas: estrés de liquidez, estabilización, recesión y recuperación.<sup>3</sup> Muchos de los instrumentos utilizados para proveer liquidez en la primera etapa de esta coyuntura fueron desarrollados durante la crisis financiera de 2008. En la etapa de estabilización, especialmente a partir de abril en adelante, las medidas de liquidez disminuyeron en participación relativa cediendo lugar a medidas fiscales y de facilidades regulatorias para permitir al sistema financiero y a sus usuarios sortear los efectos del choque. Durante la tercera etapa (recesión), de duración todavía indeterminada, las medidas fiscales continuarán siendo relevantes para mitigar el efecto de una menor demanda agregada.

En la etapa de recuperación, la fortaleza del sistema financiero en términos de solvencia, será de vital importancia para cumplir con su función de intermediación y apoyar la recuperación económica.

#### 2. Medidas de liquidez

Las medidas instrumentadas por las autoridades de diversas jurisdicciones para proveer liquidez han sido determinantes para restablecer el funcionamiento ordenado de los mercados a nivel global. El conjunto de medidas implementadas incluye:

**Facilidades para el intercambio de divisas (líneas swap).** Con objeto de proporcionar liquidez en dólares en diversos mercados, las autoridades monetarias de varias jurisdicciones incluyendo Australia, Brasil, Canadá, Corea, Dinamarca, Japón, México, Noruega, Nueva Zelanda, Reino Unido, Singapur, Suecia, Suiza y la

Unión Europea, establecieron mecanismos temporales de intercambio de divisas con la Reserva Federal de los Estados Unidos. Estos acuerdos son un ejemplo de medidas coordinadas a nivel internacional que responden a la finalidad de brindar respuestas rápidas para apoyar a la economía y mantener la estabilidad financiera a nivel global ante los efectos de la pandemia.

La Reserva Federal también estableció una Facilidad Temporal de Reporto con Autoridades Monetarias del exterior a fin de proveer liquidez en dólares a las autoridades monetarias extranjeras o internacionales con las que no se hubieran celebrado acuerdos de intercambio de divisas, que se operan a través de reportos.

**Compras de activos, operaciones de reporto y permutas.** Con la finalidad de proveer liquidez a los mercados de algunos activos que vieron disminuida su operatividad y liquidez, numerosos bancos centrales instrumentaron programas de compra de activos, operaciones de reporto y permuta de valores o de divisas. En este sentido, la Reserva Federal de Estados Unidos, el Banco Central Europeo, el Banco de Japón, el Banco de Inglaterra y el Banco de Canadá llevaron a cabo compras de bonos gubernamentales y bonos corporativos en el mercado primario y secundario. La Reserva Federal realizó compras por 200 mil millones de dólares en valores respaldados por hipotecas y el Banco de Canadá estableció un Programa de Compra de Bonos Hipotecarios. De manera similar, el Banco de Chile anunció un programa de compra de bonos bancarios hasta por 4 mil millones de dólares y el Banco de Japón se comprometió a comprar hasta el equivalente a 110 mil millones de dólares y 1.65 mil millones de dólares en fondos de inversión de bienes raíces.

Por su parte, los bancos centrales de Brasil, Canadá, Chile, Corea, Inglaterra y México, entre otros, han instrumentado operaciones de reporto con valores gubernamentales y corporativos para dar liquidez a esos activos. En el caso del Banco de Canadá, el programa correspondiente forma parte de las facilidades de liquidez ordinarias y ofrece financiamiento a un mes respaldado por valores emitidos por el gobierno de ese país o por gobiernos de sus provincias. En los casos del Banco de Inglaterra y del Banco de Corea, se activaron programas temporales que permiten acceder al financiamiento por tres meses. Por su parte, el Banco de

Brasil ha anunciado operaciones de reporto, con plazo de hasta un año, respaldadas con valores gubernamentales.

En algunas jurisdicciones como Chile, Colombia, India y Turquía, entre otras, se realizaron operaciones de permuta de divisas. Al respecto, cabe destacar el caso del Banco de Chile que anunció un programa de permutas en moneda extranjera con plazos de 30, 90 y 180 días.

**Ampliación de las facilidades de liquidez.** Con la finalidad de proveer liquidez a entidades financieras solventes, algunas autoridades monetarias ampliaron sus facilidades de liquidez en términos de tasas más bajas o de la admisión de una gama más amplia de garantías. Entre las autoridades que disminuyeron la tasa de interés en sus facilidades de liquidez, además del Banco de México, destaca el caso de la Reserva Federal de EE.UU. que el 15 de marzo de 2020 disminuyó la tasa de crédito primario en su Ventanilla de Descuento en 150 puntos base (pb) para ubicarla en 0.25%. En el mismo sentido, el Banco de Corea redujo la tasa de interés en su facilidad de liquidez ordinaria en 25 pb para situarla en 0.25%. De manera similar, el Banco Central de Brasil disminuyó la prima para liquidar operaciones intradía de 65 pb a 10 pb y el Banco Central de la Reserva de Perú hizo lo correspondiente para su tasa de interés en la ventanilla de depósitos a un día a 0.25% anual y para la ventanilla de operaciones de reporto a 1.80% anual.

Dentro de las autoridades que ampliaron las garantías elegibles, el Banco Central Europeo adoptó medidas temporales para incrementar la tolerancia de riesgo, admitir la cartera comercial y establecer menores factores de descuento en las valuaciones de garantías. Por su parte, el Banco de Canadá amplió las garantías elegibles en su facilidad de liquidez por lo menos en tres ocasiones a lo largo del presente año, e incluyó dentro de los activos elegibles a la cartera de crédito no hipotecaria. En el caso de Corea, se expandió el espectro de las garantías elegibles en sus facilidades de liquidez para instituciones bancarias para aceptar obligaciones emitidas por bancos de desarrollo y algunos valores respaldados por hipotecas. En el caso de Chile, se incluyeron como activos elegibles los bonos corporativos.

En otras facilidades de liquidez se han extendido los plazos, como en el caso de la Fed que anunció que la

Ventanilla de Descuento otorgaría créditos a un plazo de 90 días renovable diariamente. Por su parte, en otros ejemplos se ha incrementado el monto de los créditos, como en el Banco de Corea que aumentó el límite en su facilidad de liquidez de 20 a 25 mil millones de dólares, o también se ha extendido el universo de contrapartes elegibles, como en Colombia que concedió al banco de desarrollo FINAGRO acceso a todas las facilidades del banco central.

### 3. Facilidades regulatorias y otras medidas

En la coyuntura actual, un gran número de medidas financieras se ha orientado a otorgar facilidades temporales de cumplimiento de los requerimientos regulatorios. Esas facilidades incluyen, entre otras, flexibilidad para el diferimiento de pagos, suspensión o posposición de la aplicación de normas y reducción de los requerimientos de capital, liquidez y depósitos en el banco central. En este sentido, otro número importante de medidas incluyen la flexibilización de los estándares de Basilea. Al respecto, el CSBB ha reiterado que los suplementos de capital y liquidez del marco de Basilea 3 fueron diseñados para su aplicación durante periodos de estrés como el que se presenta actualmente.<sup>4</sup>

**Uso de los suplementos de capital.** Con la finalidad de que los bancos puedan absorber pérdidas y mantener el financiamiento a la economía, en varias jurisdicciones se han reducido los requerimientos de capital. En tal sentido, algunas jurisdicciones decidieron liberar la reserva de capital contracíclico (CCyB). En el caso del Banco de Inglaterra, el CCyB pasó de 1% a 0%, mientras que en Francia y Alemania este requerimiento se modificó de 0.25% a 0%. De manera similar, en Italia y España se anunció que el CCyB permanecería en 0% de manera indefinida. Por su parte, en otras jurisdicciones, incluyendo México, se optó por liberar la reserva de capital de conservación (CCB). Tal es el caso del Banco Central de Brasil que disminuyó ese indicador de 2.5% a 1.25% de los activos ponderados por riesgo. En los casos del Banco Central Europeo y de la Reserva Federal, ambas autoridades exhortaron a los bancos a usar sus reservas de capital, no obstante, no establecieron un nuevo nivel de cumplimiento regulatorio.

En lo que toca al requerimiento de capital aplicable a los bancos de importancia sistémica, en algunas jurisdicciones como Canadá se decidió optar por disminuirlo. Así, la Oficina de la Superintendencia de Instituciones Financieras (OSFI) redujo el llamado requerimiento de capital de estabilidad nacional de



2.25% a 1%. Por otro lado, el Banco de Inglaterra decidió mantener sin modificación las tasas del suplemento por riesgo sistémico por lo que las instituciones con activos superiores a 175 mil millones de libras deberán mantener un requerimiento positivo de dicho suplemento.

Otras medidas alrededor de los requerimientos de capital incluyen facilidades en el cumplimiento del requerimiento del coeficiente de apalancamiento como se ha observado en Canadá, EE.UU. y Japón.

**Uso del acervo de activos líquidos.** El estándar de liquidez de Basilea establece que, en condiciones normales de operación, el valor del Coeficiente de Cobertura de Liquidez (CCL) debe ser superior a 100%. No obstante, durante periodos de tensión financiera se espera que los bancos utilicen su acervo de activos líquidos. En este sentido, en algunas jurisdicciones se ha permitido la reducción del coeficiente por debajo del 100% sin que se considere una violación del estándar. Este último es el caso de Estados Unidos, México, Reino Unido, Rusia, Suecia y la Unión Europea. En otras jurisdicciones, las autoridades optaron de manera adicional por reducir el requerimiento de CCL.

#### **Uso de reservas y de depósitos en el banco central.**

Otra medida adoptada para facilitar la disponibilidad de recursos al sistema bancario, ha sido el uso de las reservas y de los depósitos en los bancos centrales, tal como ocurrió con la reducción del Depósito de Regulación Monetaria por parte del Banco de México. Al respecto, el Banco de Corea disminuyó la proporción de colateral para garantizar transacciones netas de 70% a 50%, como resultado se redujo el colateral que las instituciones deben mantener en el banco central. Por su parte, el Banco Popular de China disminuyó el coeficiente de reservas requeridas de los bancos en 1% con lo que liberó fondos por alrededor de 56 mil millones de dólares. El Banco Central de Brasil disminuyó en dos ocasiones el requerimiento de reservas sobre los depósitos en el banco central, el cual se modificó de 31% a 17%, liberando recursos del sistema bancario. En el caso de Perú, se flexibilizaron varios requerimientos de encaje monetario tanto en moneda nacional como extranjera con lo que se liberó el equivalente a 580 millones de dólares. Así, entre otras medidas se redujo la tasa de encaje legal mínimo de 5% a 4%, se disminuyó el requerimiento mínimo de cuenta corriente de 1% a 0.75% y se suspendieron hasta 2021

los requerimientos de reservas adicionales aplicables al crédito en moneda extranjera.

**Cuadro**  
**Reducción en requerimiento de CCL**

<b>País</b>	<b>Límite de CCL</b>
Chile	70%
Corea	85%
Corea (CCL en moneda extranjera)	70%
Emiratos Árabes	70%
India	80%
México	Clasificación extraordinaria
Sudáfrica	80%

Para mayor información sobre la clasificación extraordinaria de los requerimientos temporales de liquidez, ver Anexo 1.

Por su parte, el Banco Central de Chile no ha disminuido el requerimiento de encaje monetario, no obstante, se amplió de marzo a septiembre de 2020 el correspondiente a monedas extranjeras con las que es posible constituir el encaje legal en moneda extranjera requerido.

**Retribuciones al capital.** En algunas jurisdicciones la reducción en los requerimientos de capital y liquidez se ha coordinado con medidas para que las instituciones financieras limiten el pago de dividendos y otro tipo de remuneraciones al capital. En el caso de Canadá, el 13 de marzo de 2020 el supervisor prohibió aumentos de dividendos y canceló las compras futuras de acciones a la vez que liberó el requerimiento de capital de estabilidad local. Por su parte, el Banco Central Europeo solicitó a los bancos no repartir dividendos por lo menos hasta octubre 2020. De manera similar, en otras jurisdicciones como Australia, India, México, Sudáfrica y Reino Unido, los supervisores emitieron recomendaciones restrictivas sobre el pago de dividendos correspondientes a 2019 y 2020.

En cuanto al caso de Estados Unidos, el supervisor no emitió una recomendación expresa sobre retribuciones al capital. Sin embargo, ocho bancos de importancia sistémica global (G-SIBs) con domicilio en ese país anunciaron el 15 de marzo de 2020 que no realizarían recompras de acciones durante lo que resta de 2020.<sup>5</sup>

#### Posposición de la implementación de estándares.

Algunas autoridades financieras han optado, en línea con la estrategia internacional, por posponer la aplicación de estándares prudenciales en proceso de adopción. Este es el caso, entre otras, de las jurisdicciones de Alemania, Brasil, Canadá, EE.UU., Japón, México y Reino Unido.

#### 4. Consideraciones finales

La crisis por la pandemia de COVID-19 representa un choque extraordinario para la economía mundial. En consecuencia, las autoridades financieras y monetarias alrededor del mundo han respondido con un universo de medidas sin precedente y en un lapso muy corto de tiempo. En circunstancias críticas previas a la crisis de 2008, la respuesta de la política económica descansó principalmente sobre herramientas fiscales y monetarias, considerando en cada caso el espacio disponible para su implementación.

Sin embargo, durante la coyuntura actual, las herramientas para proveer liquidez de emergencia y las facilidades regulatorias han jugado un papel fundamental. Asimismo, el relajamiento de las medidas prudenciales ha servido de complemento para las medidas fiscales y monetarias que están siendo aplicadas.

#### Referencias

Programa de Estabilidad Financiera de la Universidad de Yale (YPFS) COVID-19 Financial Response Tracker (CFRT). <https://som.yale.edu/faculty-research-centers/centers-initiatives/program-on-financial-stability/covid-19-crisis>

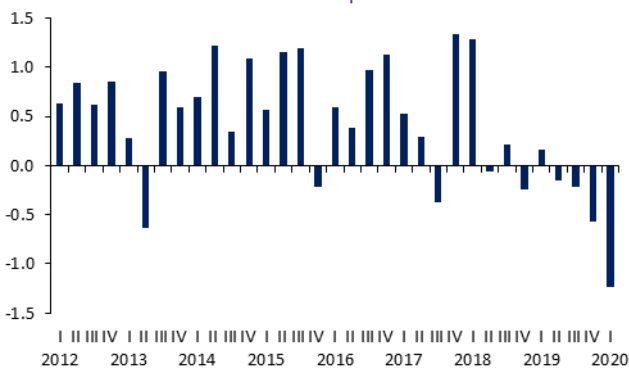
Drehmann, Farag, Tarashev y Tsatsaronis. (2020). Buffering Covid-19 losses: the role of prudential policy. BIS Bulletin, No.9.

1. Ver Recuadro 1 del Informe Trimestral enero- marzo 2020, para mayor información sobre medidas adoptadas a nivel internacional.
2. Datos tomados del Programa de Estabilidad Financiera de la Universidad de Yale (YPFS) y de las medidas implementadas por las autoridades financieras mexicanas.
3. Andrew Metrick, director del Programa de Estabilidad Financiera de la Universidad de Yale (YPFS). Para más información, consultar: <https://som.yale.edu/news/2020/05/ypfs-describes-four-phase-model-of-the-economic-consequences-of-pandemic>
4. Comunicado CSBB <https://www.bis.org/press/p200320.htm>
5. Comunicado Financial Services Forum: <https://www.fsforum.com/types/press/releases/financial-services-forum-statement-on-share-buybacks/>

## II.2. Entorno económico nacional

En el ámbito nacional, el crecimiento de la actividad económica registró una ligera caída en el cuarto trimestre de 2019 y una importante contracción en el primer trimestre de 2020 (Gráfica 3). Por el lado de la demanda agregada, en el cuarto trimestre de 2019 el nivel del consumo privado fue similar al del trimestre previo, mientras que las exportaciones netas y la formación bruta de capital fijo se contrajeron. Con respecto a 2020, el consumo privado y la inversión fija bruta mantuvieron una trayectoria decreciente en marzo, mientras que las exportaciones netas cayeron significativamente en abril.

**Gráfica 3**  
Producto interno bruto  
Variación trimestral en por ciento a.e. /

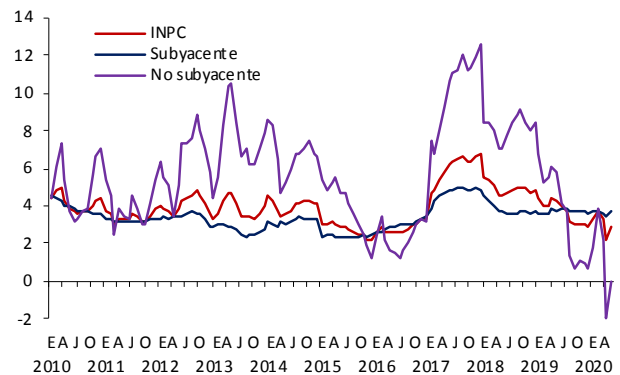


Cifras al primer trimestre de 2020  
Fuente: INEGI  
a.e./ cifras con ajuste estacional.

En cuanto a la brecha del producto, esta fue más negativa en el cuarto trimestre de 2019 que en el trimestre anterior. En el primer trimestre de 2020, esta fue más negativa que la de finales de 2019.

Con relación a la variación de los precios, la inflación general anual promedio del cuarto trimestre de 2019 fue de 2.94%, continuando con su tendencia a la baja respecto a los niveles de 2017. No obstante, en el primer trimestre de 2020 este indicador se ubicó en 3.39% revirtiéndose su anterior tendencia. Este repunte se asoció principalmente a un incremento en la inflación no subyacente a principios del año y al efecto del aumento del IEPS a cigarrillos y bebidas azucaradas en la subyacente. Si bien en abril, la inflación general descendió a 2.15%, en la primera quincena de mayo tuvo un repunte ubicándose en 2.83% (Gráfica 4).

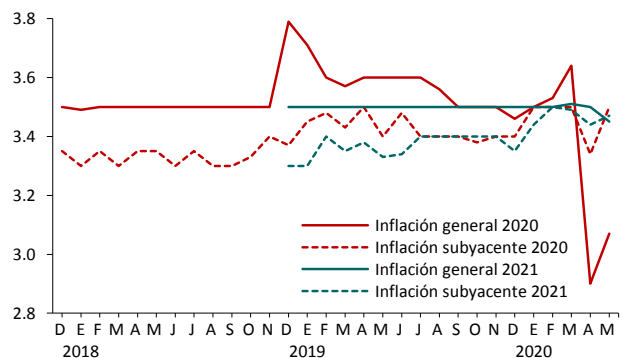
**Gráfica 4**  
Inflación anual  
Por ciento



Cifras a la primera quincena de mayo 2020  
Fuente: INEGI

Así, las proyecciones del Banco de México para la inflación general al cierre de 2020, publicadas en el Informe Trimestral enero-marzo 2020, se ubicaron en 3.5%. La mediana para las expectativas de la inflación general en la Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado de mayo de 2020 fue 3.07% para el cierre de este año y 3.45% para el cierre de 2021, mostrando un aumento y una disminución, respectivamente, respecto a la encuesta de abril (Gráfica 5). Por su parte, la mediana de las expectativas de mediano y largo plazo se mantuvieron en 3.50%.

**Gráfica 5**  
Expectativas de inflación <sup>1/</sup>  
Por ciento



Cifras a mayo de 2020  
Fuente: Banco de México, Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado  
1/ Mediana de las expectativas de inflación anual.

En términos de política monetaria, en el periodo que va de febrero a mayo de 2020, la Junta de Gobierno disminuyó en 175 puntos base la tasa de referencia. En su reunión de febrero, la Junta de Gobierno



decidió recortar la tasa de referencia en 25 puntos base, tomando en cuenta: los niveles alcanzados por la inflación general, las perspectivas para esta en el horizonte en que opera la política monetaria, la amplitud mayor a la esperada de las condiciones de holgura de la economía y el comportamiento de las curvas de rendimiento externas e internas. Posteriormente, considerando los riesgos para la inflación, la actividad económica y los mercados financieros derivados de la pandemia de COVID-19, la Junta de Gobierno adelantó del 26 al 20 de marzo su decisión de política monetaria, tomó una decisión de política monetaria extraordinaria en abril y otra ordinaria en mayo. En las tres ocasiones, disminuyó en 50 puntos base el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria ubicándola actualmente en 5.5%. En las decisiones de política monetaria de marzo y abril, además, el Banco de México anunció una serie de medidas para promover el funcionamiento ordenado de los mercados financieros nacionales y proveer liquidez.

En este contexto, perseverar en fortalecer los fundamentos macroeconómicos y adoptar las acciones necesarias, tanto en el ámbito monetario como fiscal, contribuirá a un mejor ajuste de los mercados financieros nacionales y de la economía en su conjunto.

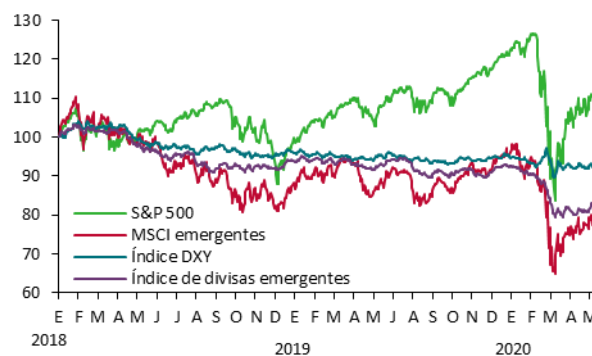
### II.3. Mercados financieros

Desde finales del 2019, el comportamiento de los mercados financieros ha estado influido por diversos factores. Al inicio de 2020 el desempeño de los activos financieros a nivel global era relativamente positivo ante expectativas de un crecimiento económico sostenido tanto en los países desarrollados como en los emergentes, la disminución en la incertidumbre en materia comercial y la expectativa de que los principales bancos centrales de países desarrollados mantendrían un elevado nivel de estímulo monetario. No obstante, a partir de febrero de 2020, destacó un cambio en el sentimiento de los inversionistas ante la propagación de la pandemia de COVID-19 y los efectos de la misma sobre la situación económica y financiera global, que se exacerbó durante los primeros días de abril por la caída en los precios de los hidrocarburos.

Antes de que se confirmaran los primeros casos de COVID-19 en Europa a finales de enero, las divisas de los países emergentes acumulaban apreciaciones en la mayoría de los casos. Asimismo, tanto el mercado accionario como el de renta fija habían mostrado un comportamiento positivo acompañado de flujos de entrada hacia dichos países.

No obstante, al confirmarse casos de contagio en Europa, Norteamérica y América Latina, el sentimiento de aversión al riesgo se exacerbó de manera importante. En particular, las divisas del bloque de las economías emergentes mostraron depreciaciones y, en varios casos, incluso alcanzaron sus niveles máximos históricos frente al dólar, mientras que los mercados accionarios de este grupo de países comenzaron a tener un desempeño significativamente negativo (Gráfica 6). Asimismo, estos movimientos se vieron acompañados de flujos de salida significativos en renta fija y mayores a los observados en otros eventos de estrés de relevancia en años anteriores (Gráfica 7).

**Gráfica 6**  
Desempeño de índices accionarios y cambiarios <sup>1/</sup>  
Índice (enero 2018 = 100)



Cifras a junio de 2020

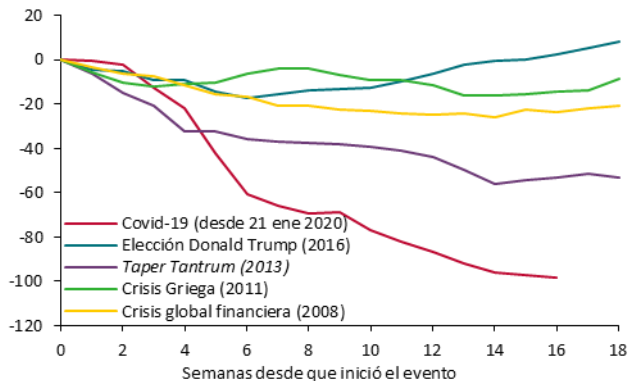
Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de Bloomberg

1/ El índice de divisas de mercados emergentes incluye a: Perú, Filipinas, Polonia, Hungría, Sudáfrica, Rusia, Brasil, Colombia, Chile, Malasia, India y México.

**Gráfica 7**

Flujos acumulados en renta fija y variable de países emergentes después de eventos seleccionados

Miles de millones de dólares



Cifras a junio de 2020

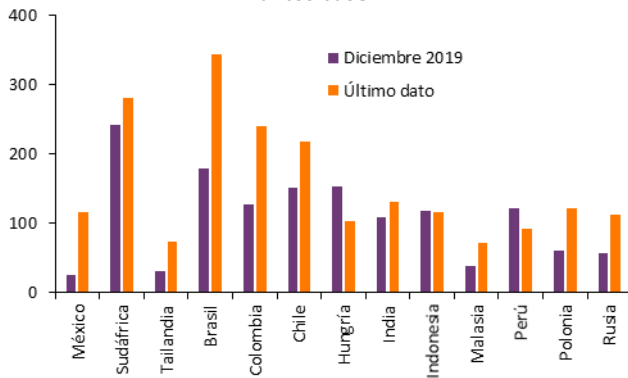
Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de EPFR

Por su parte, las curvas de rendimiento presentaron una dinámica de empinamiento en la mayoría de los países emergentes (Gráfica 8). Esta tendencia se explica por flujos de salida en la parte media y larga de las curvas, además de la expectativa de posturas monetarias más acomodaticias. Lo anterior, dadas las estimaciones de una desaceleración del crecimiento económico global y la expectativa de políticas monetarias y fiscales más expansivas para enfrentar las consecuencias de dicho efecto.

**Gráfica 8**

Diferencial de tasas de rendimiento de 2 y 10 años para países emergentes seleccionados

Puntos base



Último dato, cifras a junio de 2020

Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de Bloomberg

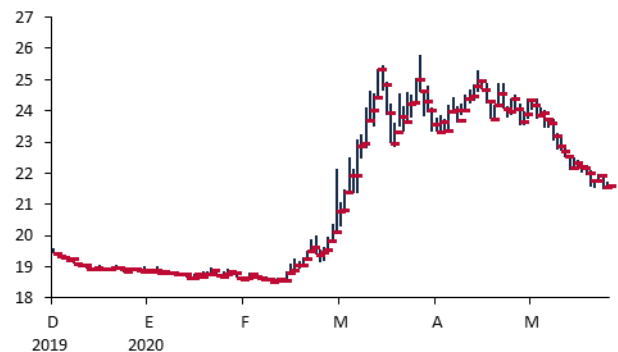
### II.3.1. Mercado cambiario

El peso mexicano inició el año con un desempeño positivo. Sin embargo, en el contexto global de una mayor aversión al riesgo, esta tendencia se revirtió en su totalidad y durante marzo y abril la moneda

nacional mostró una depreciación significativa en un ambiente de elevada volatilidad y poca liquidez. Lo anterior, conllevó a que la divisa alcanzara un nuevo máximo histórico intradía de 25.77 pesos por dólar a finales de marzo (Gráfica 9). Este comportamiento estuvo asociado a factores principalmente externos. El conjunto de divisas emergentes se vio afectado por un rebalanceo de carteras hacia activos más seguros, registrándose una apreciación del dólar estadounidense ante las mismas. Asimismo, el incremento de la volatilidad implícita reflejó un cambio en la estrategia de inversión de acarreo que se venía observando desde hacía varios meses ante los bajos niveles de volatilidad. Por tanto, dicha estrategia comenzó a revertirse teniendo mayor impacto sobre aquellas divisas de economías emergentes que tenían las mayores posiciones largas. El peso mexicano, al ser de las divisas con uno de los mejores componentes de acarreo, y ser operado 24 horas al día, fue una de las divisas afectadas por este factor. De igual manera, cabe mencionar que el posicionamiento largo sobre el peso era considerable debido a los factores mencionados, así como a la expectativa de un buen desempeño durante el resto del año y los fundamentales macroeconómicos de México relativos a los de otros países emergentes. No obstante, el cambio en la estrategia de inversión de acarreo generó una destrucción de este posicionamiento.

**Gráfica 9**

Rango de operación del peso mexicano <sup>1/</sup>  
Tipo de cambio peso-dólar



Cifras a junio de 2020

Fuente: Bloomberg

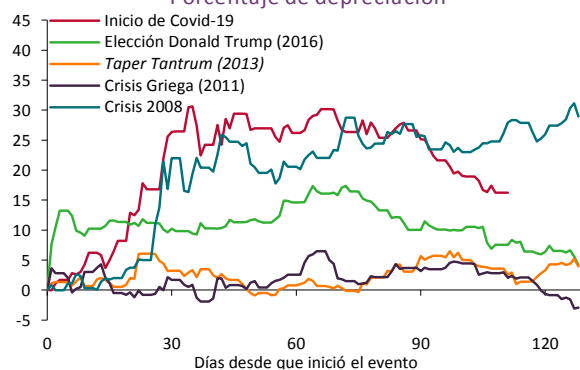
1/ Las líneas rojas indican el tipo de cambio de cierre, mientras que las barras azules indican el rango de operación.

A partir de lo anterior, y dado el deterioro de las condiciones de operación en el peso, la Comisión de

Cambios y el Banco de México han implementado desde marzo medidas para mejorar dichas condiciones en el mercado. Estas medidas incluyen un incremento en el monto total del programa de coberturas cambiarias liquidables en pesos, de 5,500 a 7,491 millones de dólares, la realización de subastas, el establecimiento de un mecanismo “swap” con la Reserva Federal por hasta 60 mil millones de dólares y la extensión de la operación de su programa de coberturas cambiarias a horarios y contrapartes internacionales. En la Sección IV se incluye una descripción más amplia de estas acciones.

A pesar de las medidas implementadas, la cotización del peso mexicano se vio adicionalmente afectada (Gráfica 10) debido a consideraciones idiosincrásicas ante la incertidumbre del desempeño económico del país, el impacto que esto pueda tener sobre el empleo y las revisiones a la baja en las calificaciones crediticias soberanas y de Pemex por parte de Fitch, Moody's y Standard & Poor's durante el periodo (ver sección II.4.4).

**Gráfica 10**  
Desempeño acumulado en el año del peso mexicano en periodos seleccionados  
Porcentaje de depreciación

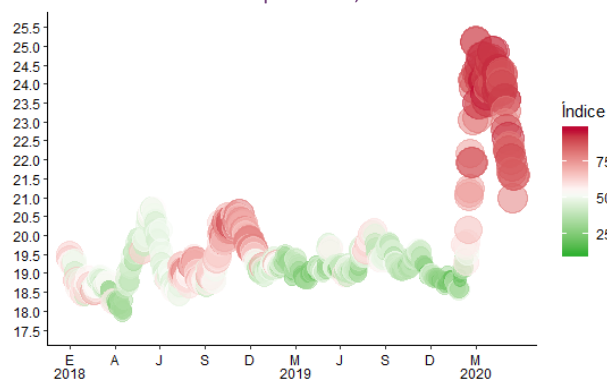


Cifras a junio de 2020  
Fuente: Bloomberg

En cuanto a las condiciones de operación observadas en el mercado cambiario, a principios del año estas también habían mostrado estabilidad; sin embargo, a partir de marzo se registraron importantes episodios de estrés (Gráfica 11). Así, durante el primer trimestre de 2020 se alcanzaron niveles máximos históricos no observados desde la crisis financiera de 2008-2009. Con respecto a las condiciones de operación prospectivas, medidas a través de indicadores como volatilidad, sesgo y curtosis

implícitos en las opciones de tipo de cambio, estas también mostraron un deterioro importante asociado a los eventos de riesgo previamente mencionados (Gráfica 12).

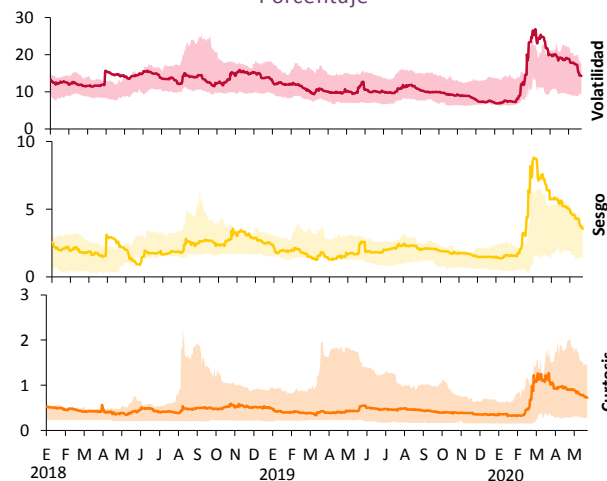
**Gráfica 11**  
Condiciones de operación del peso mexicano 1/  
Pesos por dólar; Índice



Cifras a junio de 2020

Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de Bloomberg y Refinitiv  
1/ El índice se estima como el promedio de los percentiles calculados desde 2018 de la volatilidad y sesgo implícitos a un mes, y del volumen y diferencial observados, donde el color rojo (verde) indica un mayor (menor) deterioro en las condiciones de operación del mercado cambiario.

**Gráfica 12**  
Tipo de cambio y condiciones de operación implícitas a 3 meses en las opciones cambiarias para México y una canasta de economías emergentes seleccionadas 1/  
Porcentaje



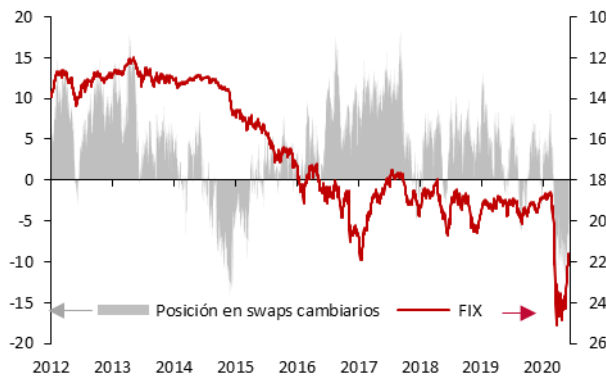
Cifras a junio de 2020

Fuente: Bloomberg

1/ Los países que son considerados en el rango de países emergentes son: Brasil, Colombia, Polonia y Hungría. El sesgo implícito es medido a través de operaciones Risk Reversal a 25 deltas. La curtosis es medida con operaciones Butterfly a 25 deltas. Las sombras indican el rango (intervalo entre el valor máximo y el mínimo) de este conjunto de países. La línea sólida corresponde a México.

Como se mencionó anteriormente, la depreciación de la moneda nacional y el deterioro en las condiciones de operación observadas, han estado acompañados de una disminución en el posicionamiento por parte de inversionistas extranjeros en derivados cambiarios en un horizonte de corto plazo, alcanzando niveles no observados desde 2014 (Gráfica 13).

**Gráfica 13**  
**Posición neta en swaps cambiarios del peso mexicano por parte del sector externo con la banca local**  
 Eje izquierdo: miles de millones de dólares  
 Eje derecho: pesos por dólar (invertido)

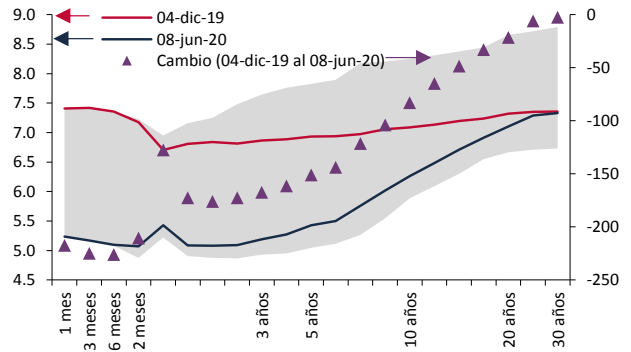


Cifras a junio de 2020  
 Fuente: Banco de México

### II.3.2. Mercado de renta fija

En México, la curva de rendimiento de valores gubernamentales presentó una dinámica importante de empinamiento con disminuciones de hasta 176 puntos base en la parte corta de la curva, y disminuciones de al menos 6 puntos base en la parte larga de la misma de inicios de diciembre de 2019 a la fecha. Este comportamiento está asociado al movimiento mencionado de tasas de interés que se ha presentado en la mayoría de los mercados de renta fija, tanto de países desarrollados como de países emergentes. En el caso particular de México, la tendencia estuvo apoyada por el ajuste a la baja en la tasa de referencia de Banco de México en 175 puntos base en lo que va del año (Gráfica 14). En ese sentido, la pendiente de la curva de rendimientos, medida a través del diferencial de los bonos de 10 y 2 años, presentó un aumento importante para situarse en niveles de 117 puntos base (Gráfica 15).

**Gráfica 14**  
**Curva de rendimiento de Bonos M<sup>1/</sup>**  
 Eje izquierdo: por ciento  
 Eje derecho: puntos base



Cifras a junio de 2020  
 Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de PIP  
 1/ El área gris refiere al rango de curvas de rendimientos diarias desde el 4 de diciembre de 2019.

**Gráfica 15**  
**Diferencial entre los bonos gubernamentales a tasa nominal con vencimiento entre 10 y 2 años**  
 Puntos base

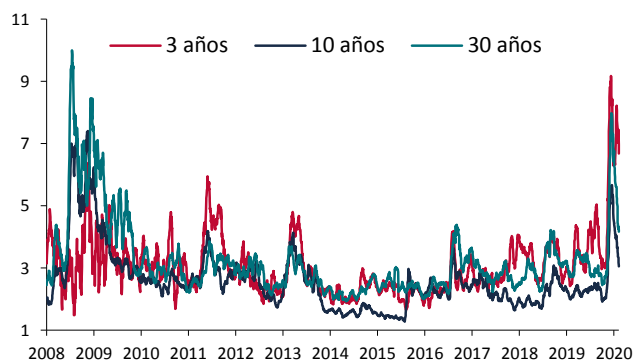


Cifras a junio de 2020  
 Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de PIP

En línea con el comportamiento de otros activos locales, el ajuste de la curva de rendimientos se presentó en un contexto en el cual las métricas de operación en el mercado de bonos gubernamentales registraron un deterioro significativo como consecuencia de bajos volúmenes de operación, mayor volatilidad y una ampliación de los diferenciales de compra y venta (Gráfica 16). Este comportamiento no se observaba desde 2008 (Gráfica 17).

**Gráfica 16**  
Diferencial de compra venta para Bonos M de plazos seleccionados

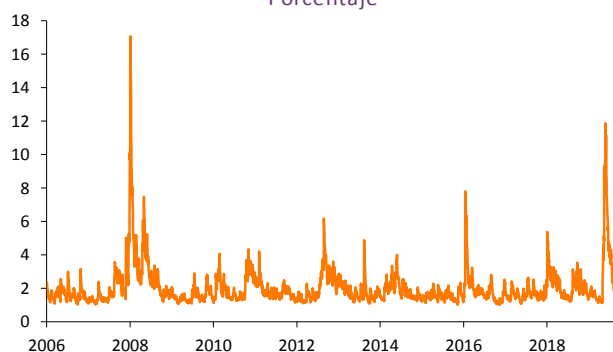
Puntos base (promedio móvil 10 días)



Cifras a junio de 2020  
Fuente: Banco de México

**Gráfica 17**  
Volatilidad en la curva de rendimientos de deuda gubernamental a tasa nominal de México<sup>1/</sup>

Porcentaje



Cifras a junio de 2020  
Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de PIP  
1/ Para la volatilidad en tasas se considera un modelo GARCH (1,1).

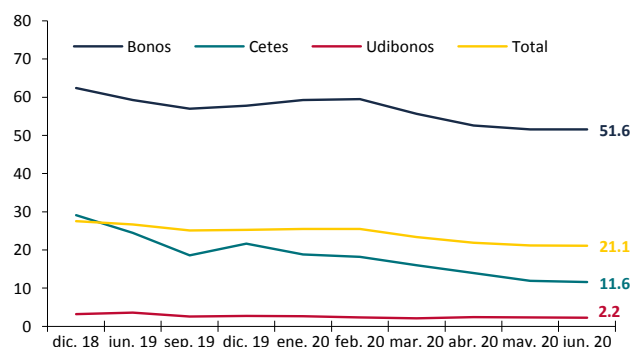
Reflejando el sentimiento generalizado de aversión al riesgo, los inversionistas extranjeros también ajustaron su posicionamiento en el mercado de valores gubernamentales denominados en pesos. Ello, mediante la liquidación de posiciones importantes principalmente en instrumentos de corto y mediano plazo, es decir, en Bonos M con vencimientos menores a 10 años y renovando parcialmente los vencimientos semanales en Cetes. En particular, se observó una salida mayor a los 292 mil millones de pesos de finales de diciembre a junio en la tenencia total de valores gubernamentales por parte de este tipo de inversionistas (Gráfica 18).

Finalmente, el ajuste de las tasas de interés y la recomposición de las carteras disminuyó la duración

y la sensibilidad ante movimientos de las tasas de interés del portafolio total de inversionistas del sector externo, si bien se ha observado un repunte recientemente (Gráfica 19).

**Gráfica 18**  
Tenencia de extranjeros en valores gubernamentales

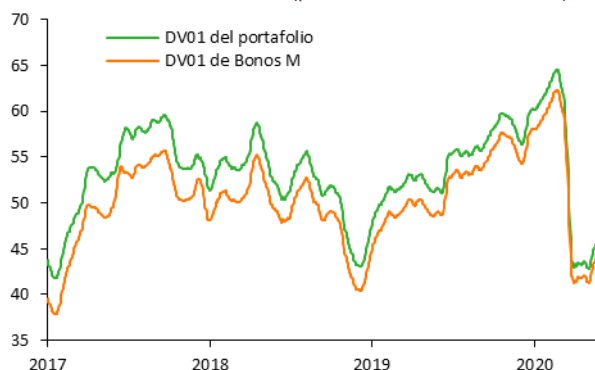
Porcentaje del total colocado



Cifras a junio de 2020  
Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de Indeval

**Gráfica 19**  
Sensibilidad ante movimientos de un punto base en las tasas de interés en el portafolio de valores gubernamentales del sector externo<sup>1/</sup>

Millones de dólares (promedio móvil de 10 días)



Cifras a junio de 2020  
Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de Indeval  
1/ Se denomina DV01 a la pérdida estimada en un portafolio ante un cambio de un punto base de las tasas de interés.

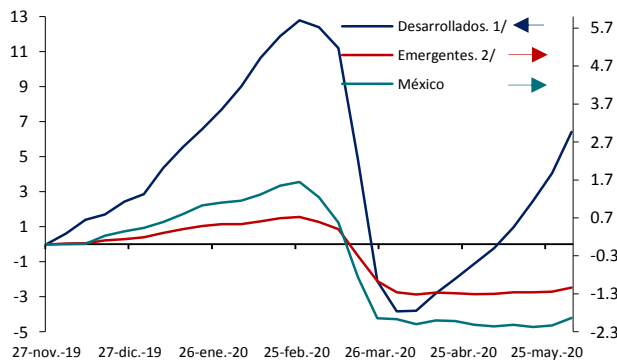
Como se explica en la sección IV, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), a través del Banco de México actuando como agente financiero del Gobierno Federal, instrumentó varias operaciones de manejo de pasivos que tuvieron como objetivo mitigar las presiones en el mercado de Bonos M y mejorar las métricas de operación del portafolio de deuda gubernamental.

Adicionalmente, el Banco de México anunció dos conjuntos de medidas para promover un

comportamiento ordenado de los mercados financieros, fortalecer los canales de otorgamiento de crédito y proveer liquidez para el sano desarrollo del sistema financiero (ver sección IV). Algunas de estas medidas buscaban reducir la posibilidad de que las instituciones de crédito tuvieran un comportamiento procíclico, y de crear las condiciones que faciliten que los intermediarios financieros puedan cumplir su función prioritaria de proveer financiamiento a la economía, para que a su vez, este pueda destinarse a las micro, pequeñas y medianas empresas, así como a los hogares que han visto una reducción transitoria de sus fuentes de ingreso, si bien en algunos sectores esta reducción podría ser más severa y permanente.

A nivel internacional, tras el episodio de desinversión en activos de renta fija que se observó en febrero y marzo por parte de los fondos abiertos globales, el cual tuvo lugar para activos tanto de economías avanzadas como de emergentes, desde principios de abril se empezó a observar una recuperación en los flujos acumulados hacia los países desarrollados (Gráfica 20). Por otro lado, entre abril y mayo, se siguieron observando reducciones en los flujos acumulados para activos de México y de países emergentes, pero a ritmos decrecientes. Sin embargo, las perspectivas para dichas inversiones ha mejorado desde finales de mayo y, en la medida en que se disipe la incertidumbre y se resuelva la crisis sanitaria, es previsible que continúen mejorando.

**Gráfica 20**  
Flujos acumulados de fondos globales de inversión - Activos de renta fija  
Miles de millones de dólares



Cifras al 3 de junio de 2020

Fuente: Emerging Portfolio Fund Research (EPFR)

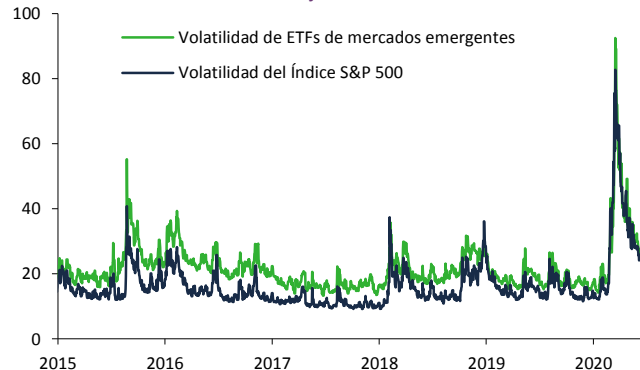
1/ Promedio simple de los flujos acumulados de Alemania, China, Corea, Dinamarca, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Reino Unido, Singapur, Suecia y Suiza.

2/ Promedio simple de los flujos acumulados de Australia, Brasil, Chile, Colombia, Filipinas, Grecia, Hungría, India, Indonesia, Perú, Polonia, República Checa, Rumania, Rusia y Sudáfrica.

### II.3.3. Mercado de renta variable

Desde la última publicación de este *Reporte* y durante las primeras semanas del 2020, los mercados accionarios en México presentaron una dinámica positiva en un entorno favorable a nivel global hacia activos de riesgo. Lo anterior tuvo lugar apoyado en buenas perspectivas de crecimiento económico y valuaciones atractivas. No obstante, esta dinámica se revirtió después de verse impactadas las cadenas de producción y consumo, así como de comercio internacional, alrededor del mundo a causa de la pandemia del COVID-19. Con el desarrollo de las noticias en torno a la enfermedad se observaron caídas en las bolsas no registradas desde la Gran Depresión y, con ello, episodios de alta volatilidad (Gráfica 21).

**Gráfica 21**  
Índices de volatilidad de mercados accionarios  
Porcentaje anualizado



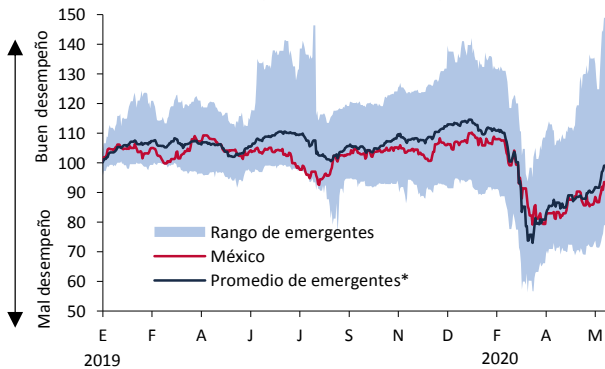
Cifras al junio de 2020

Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de Bloomberg

Así, el Índice de Precios y Cotizaciones (IPyC) de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), en línea con otros mercados emergentes, mostró un desempeño marcadamente negativo (Gráfica 22).



**Gráfica 22**  
Desempeño acumulado de índices bursátiles de países emergentes 1/  
Índice (31 dic 2018 = 100)



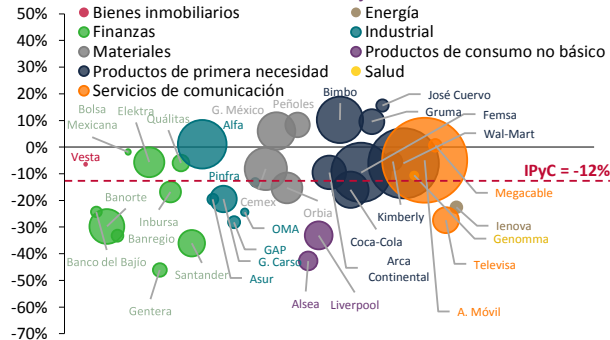
Cifras a junio de 2020

Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de Bloomberg

1/ El rango de emergentes indica el intervalo entre el valor máximo y el mínimo, incluye los siguientes: Argentina, Perú, Turquía, Filipinas, Polonia, Hungría, Indonesia, Rusia, Colombia, Chile, Malasia, India, Brasil y Sudáfrica. El promedio de emergentes, es el promedio del desempeño de los países mencionados.

En particular, los sectores del IPyC que se vieron más afectados durante este periodo fueron: 1) el financiero, debido a un menor gasto de los acreditados y menores tasas de interés, 2) las empresas en el ramo de los energéticos, dada la caída de precios de las principales materias primas, 3) las empresas del sector industrial y, 4) las empresas de productos de consumo no básico. Por su parte, los corporativos que comercializan productos de primera necesidad y los que brindan servicios de comunicación presentaron una mayor resiliencia con respecto al resto de los sectores (Gráfica 23).

**Gráfica 23**  
Desempeño de las acciones de las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores a partir del 21 de febrero de 2020 1/  
Porcentaje



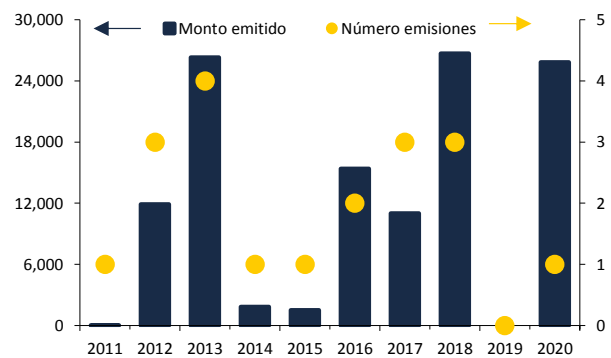
Cifras al 05 de junio de 2020

Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de Bloomberg

1/ El tamaño de la burbuja representa el tamaño de mercado de cada emisora en proporción de las demás.

No obstante lo anterior, en un entorno de alta volatilidad e incertidumbre global, a finales de abril la Promotora Impulsora del Desarrollo y el Empleo en América Latina (IDEAL) colocó un Fideicomiso de Inversión en Infraestructura y Energía (Fibra E) por un monto superior a los 25 mil millones de pesos, monto superado únicamente por la emisión de la extinta Fibra FNAIM (29.6 mmdp). Dicha colocación fue la primera de su tipo que se realiza desde junio de 2018 (Gráfica 24).

**Gráfica 24**  
Montos colocados en Fibras, Fibras E y Certificados de Fibras  
Eje izquierdo: miles de millones de pesos  
Eje derecho: número de emisiones

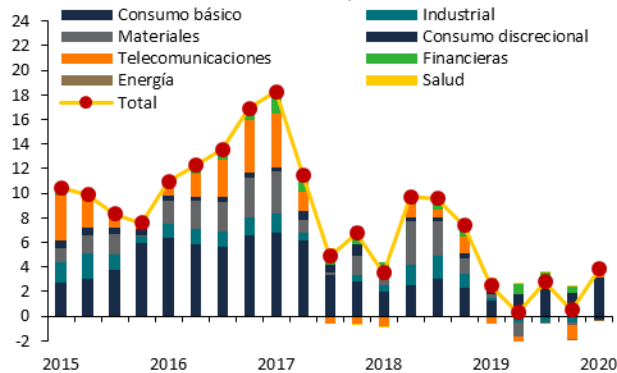


Nota: Cifras a junio de 2020

Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de Inveval

Por su parte, los últimos resultados trimestrales disponibles de las empresas que cotizan en la BMV, mostraron una tendencia negativa con un crecimiento marginal de los ingresos. Los sectores que destacaron por una contracción en sus ingresos son el de materiales e industrial (Gráfica 25). En cuanto al posicionamiento en este mercado por parte de inversionistas extranjeros, desde diciembre del año pasado a la fecha se ha presentado una variación negativa en la exposición a activos de renta variable, con lo cual el flujo acumulado al primer trimestre del año es por una salida de 52,613 millones de dólares (Gráfica 26). Esta variación en la posición acumulada a marzo es la mínima para un mismo periodo desde que se tiene información (2009).

**Gráfica 25**  
Crecimiento anual de ingresos de empresas que cotizan en la BMV<sup>1/</sup>  
Porcentaje

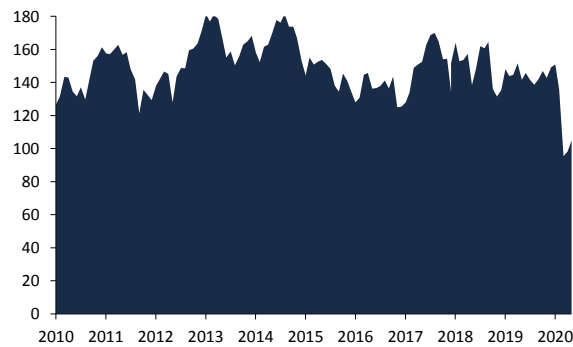


Cifras al primer trimestre de 2020

Fuente: Bloomberg

1/ La muestra incluye 35 empresas que conforman el índice de la BMV.

**Gráfica 26**  
Exposición del sector externo en activos de renta variable  
Saldo en miles de millones de dólares



Nota: Cifras a mayo de 2020

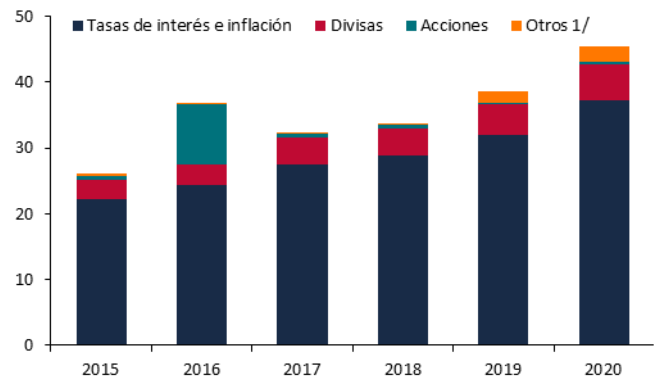
Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de Inveal

### II.3.4. Mercado de derivados

En el contexto descrito de mayor volatilidad en los mercados financieros a nivel mundial, en el primer trimestre de 2020 el mercado de derivados en México registró un ligero incremento en el volumen vigente con respecto a lo observado a finales de 2019. Así, al 31 de marzo de 2020 el importe nominal vigente de las operaciones derivadas realizadas por instituciones de crédito, casas de bolsa, fondos de inversión, siefores y sofomes reguladas ascendió a

44.6 billones de pesos. En conjunto, las operaciones derivadas con subyacente de tasas de interés y divisas representan un poco más del 95% del valor nominal vigente del mercado a esa fecha (Gráfica 27).

**Gráfica 27**  
Monto nominal vigente por tipo de subyacente negociado por la banca múltiple, banca de desarrollo, casas de bolsa, siefores y sofomes reguladas<sup>1/</sup>  
Billones de pesos



Cifras a marzo de 2020

Fuente: Banco de México

1/ Incluye instrumentos de deuda, otros derivados y materias primas.

En relación con las operaciones sobre tasas de interés, el subyacente más utilizado es la TIE, mientras que, en el caso de operaciones derivadas sobre divisas, la mayor operatividad se registra en los derivados vinculados al tipo de cambio peso-dólar. Es importante considerar que a partir de enero de 2020, el Banco de México empezó a calcular y publicar una nueva tasa de referencia denominada TIE de fondeo a un día.<sup>3</sup> Debido a que esta tasa cumple con todas las características recomendadas por la Organización Internacional de Supervisores de Mercados de Valores (IOSCO)<sup>4</sup> y refleja las condiciones de fondeo al mayoreo prevalentes en el mercado, es deseable que las operaciones derivadas adopten esta tasa como referencia. En particular, en el volumen operado diario los derivados con subyacente peso-dólar tienen una mayor participación, destacando que el 91% de este volumen se realizó con operaciones *forward*, mientras que el resto fue con *opciones*. Cabe señalar que en ambos casos la

<sup>3</sup> Ver comunicado de prensa:

<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/miscelaneos/%7BD5668BD-09DA-8AEB-1A34-C53EB4DFB8C6%7D.pdf>

<sup>4</sup> El Financial Stability Board (FSB, por sus siglas en inglés) recomienda que las tasas de referencia cumplan con los principios establecidos por la

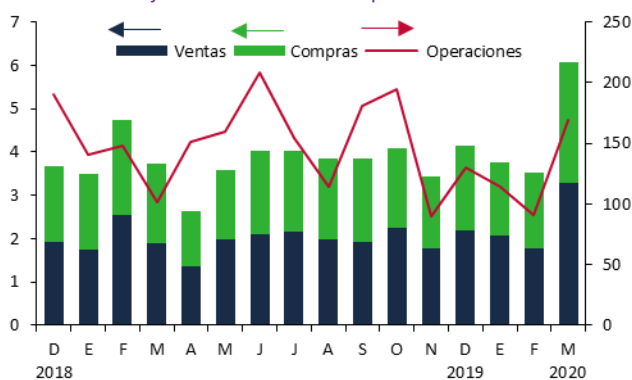
Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO, por sus siglas en inglés). Dichos principios tienen como objetivo dar legitimidad a la determinación de dichas tasas abordando aspectos relevantes como gobernanza, metodología de cálculo, rendición de cuentas y calidad de la tasa de referencia. Para mayor información, consultar <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD415.pdf> (disponible solo en inglés).



mayoría de las operaciones se realiza a plazos de hasta 92 días.

Por otra parte, el número de transacciones concertadas mostró un repunte significativo en marzo de 2020, principalmente como resultado de una mayor operatividad en las operaciones de *forwards* y *swaps*. Este incremento contrasta con la tendencia decreciente que venían mostrando los volúmenes de operatividad del mercado durante los primeros meses del año. En este contexto, en marzo de 2020 se registró un incremento de 46% respecto al cierre de 2019, lo anterior debido a aumentos en las concertaciones de futuros, *forwards* y *swaps* que se realizaron durante marzo (Gráfica 28).

**Gráfica 28**  
Volumen acumulado mensual de operaciones derivadas y número de operaciones  
Eje izquierdo: billones de pesos  
Eje derecho: miles de operaciones



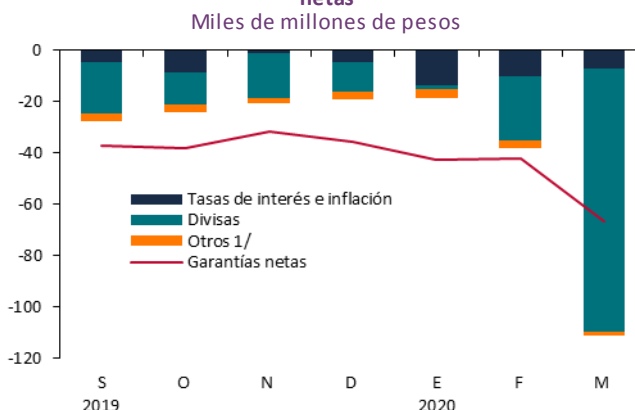
Cifras a marzo de 2020  
Fuente: Banco de México

La mayor volatilidad en los mercados financieros ha detonado incrementos en las aportaciones iniciales mínimas (AIMs) que las cámaras de compensación requieren a sus clientes por las operaciones que mantienen. En el caso de México, Asigna incrementó sus AIMs en noviembre de 2019 y posteriormente en abril de 2020. Esta situación se ha observado también en otros mercados. Por ejemplo, en los mercados del grupo *CME*<sup>5</sup> se han observado incrementos en sus AIMs para diversos productos en distintas categorías (metales, tipos de cambio, acciones, bienes, etc.).<sup>6</sup>

<sup>5</sup> *CME Group* es el mercado de derivados líder y más diverso del mundo, compuesto por cuatro bolsas, CME, CBOT, NYMEX y COMEX. Cada bolsa ofrece productos en todas las principales clases de activos.

La mayor volatilidad registrada en el tipo de cambio ha repercutido en el desempeño de los portafolios de derivados ligados a tipos de cambio, principalmente en operaciones de *swaps* de tasas de interés extranjeras y en *swaps* sobre tipos de cambio. Al respecto, destaca el incremento registrado durante marzo en los niveles de garantías requeridas para aquellas contrapartes que presentan minusvalías netas en sus portafolios (Gráfica 29).

**Gráfica 29**  
Posición neta en derivados por tipo de subyacente y garantías netas

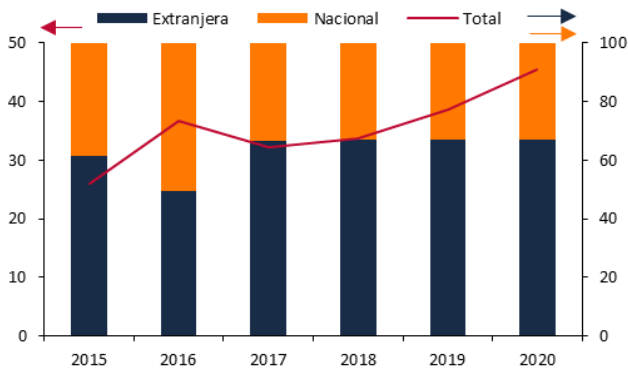


Cifras a marzo de 2020  
Fuente: Banco de México  
1/ Incluye acciones, instrumentos de deuda, *commodities* y otros subyacentes.

A lo largo de los últimos cuatro años, la proporción de operaciones transfronterizas en el mercado se ha mantenido estable. De tal forma, a marzo de 2020 dos terceras partes de la operación de derivados se sigue realizando con contrapartes extranjeras (Gráfica 30). En este sentido, resulta importante destacar la evaluación realizada por el *FSB* en relación a la implementación de las reformas de derivados extrabursátiles, publicada en marzo de 2020. En dicha revisión se encontró que, en general, las autoridades financieras mexicanas han avanzado en la adopción de las reformas impulsadas por el G20 orientadas a fortalecer el funcionamiento de los mercados de derivados.

<sup>6</sup> Por ejemplo, en los futuros del oro, del euro y en acciones en su conjunto se observan aumentos en el primer trimestre de 2020 respecto al último trimestre 2019, estos incrementos son en promedio del orden del 12%.

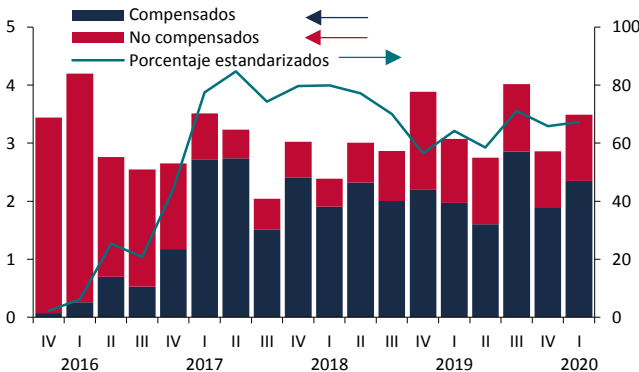
**Gráfica 30**  
**Monto nocional vigente por residencia de la contraparte**  
 Eje izquierdo: billones de pesos  
 Eje derecho: por ciento



Cifras a marzo de 2020  
 Fuente: Banco de México

Por otra parte, acorde también con las mejores prácticas internacionales que buscan reducir el riesgo sistémico y mejorar la transparencia en el mercado, desde 2016 se estableció en México la obligación de compensar y liquidar a través de cámaras de compensación o contrapartes centrales del extranjero los *swaps* de TIE, las cuales son considerados por la regulación como operaciones estandarizadas.<sup>7</sup> En este sentido, al cierre marzo de 2020, el 67% del total de las operaciones de *swaps* sobre TIE, fueron compensadas en cámara, en tanto que el resto correspondió a operaciones exentas de dicho requerimiento (Gráfica 31).<sup>8</sup>

**Gráfica 31**  
**Volumen operado de *swaps* estandarizados por tipo de compensación**  
 Eje izquierdo: billones de pesos  
 Eje derecho: por ciento



Cifras a marzo de 2020  
 Fuente: Banco de México

<sup>7</sup> Este tratamiento es considerado tanto en la regulación mexicana como en la de los Estados Unidos, en donde la *Commodity Futures Trading Commission (CFTC)* incluyó desde 2016 a los *swaps* de TIE denominados en pesos dentro del listado de contratos sujetos al requerimiento de compensación y liquidación en contrapartes centrales.

Aunque una gran proporción de los derivados estandarizados concertados a partir de 2017 ha sido compensada con contrapartes centrales, su participación en el total del mercado es aún baja. Este hecho se explica porque una gran cantidad de las operaciones realizadas antes de que entrara en vigor la obligatoriedad de liquidación centralizada aún se mantienen vigentes, al ser de largo plazo. Con respecto a la cámara de compensación utilizada, en 2019 el monto nocional promedio diario de *swaps* de TIE compensados en cámara fue de 40 millones de dólares para entidades mexicanas que liquidaron en Asigna, de 1.98 miles de millones de dólares para entidades mexicanas que liquidaron a través del *CME*, y de 18.10 miles de millones de dólares para entidades extranjeras que compensaron en *CME*.

Finalmente, como se ha señalado con anterioridad, en materia prudencial las autoridades financieras mexicanas han trabajado en una agenda congruente con los esfuerzos internacionales para fortalecer al mercado de derivados. En este contexto, a causa de la pandemia de COVID-19, el 3 de abril de 2020 el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (CSBB) y la *IOSCO* determinaron extender por un año calendario el plazo para completar la fase final de implementación de los requisitos de márgenes para operaciones derivadas no compensadas centralmente como se detalla en la sección IV. El Banco de México, en atención y siguiendo los estándares internacionales, tomará las medidas necesarias para cumplir con las medidas señaladas.

### II.3.5. Primas de riesgo

Considerando los eventos previamente señalados, que incluyeron revisiones a las calificaciones de riesgo soberano para el país y para las empresas productivas del estado, las primas de riesgo de crédito presentaron incrementos considerables (Gráfica 32).

<sup>8</sup> Una entidad es considerada como un participante pequeño si el importe nocional de sus operaciones derivadas estandarizadas vigentes es menor o igual a diez mil millones de UDIS.

**Gráfica 32**  
Diferencial entre las tasas gubernamentales de México y los Estados Unidos para plazos seleccionados en dólares  
Puntos base



Nota: Cifras a junio de 2020

Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de Bloomberg

De esta manera, la prima del seguro ante incumplimiento a plazo de 5 años (*CDS*) de la deuda soberana se ubica en niveles de 124 puntos base, promediando una cotización durante el periodo de análisis de 163 puntos base.

Por su parte, la compensación por inflación y riesgo inflacionario presentó una dinámica diferenciada por plazo. Por un lado, las expectativas de inflación que se extraen de estos indicadores de mercado para los instrumentos de corto plazo llegaron a cotizar por debajo de los 200 puntos base. Por su parte, para los plazos de 10 y 30 años, dicho diferencial se mantiene alrededor de la cota superior del rango de variabilidad del objetivo del Banco de México (Gráfica 33).

**Gráfica 33**  
Compensación por inflación y riesgo inflacionario implícitos en las curvas de tasas de valores gubernamentales  
Puntos base



Nota: Cifras a junio de 2020

Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de PIP

## II.4. Balance de riesgos macrofinancieros y vulnerabilidades

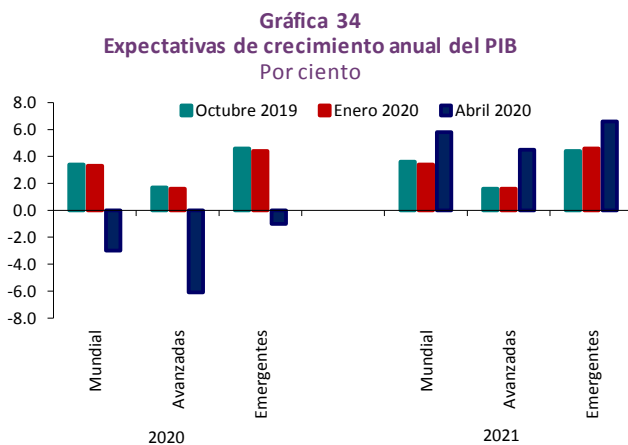
La pandemia de COVID-19 ha representado un importante choque para la economía y para el sistema financiero global, provocando que algunos de los riesgos que se habían venido señalando para el sistema financiero nacional se materializaran. Si bien el sistema financiero local ha mostrado resiliencia ante la materialización de algunos choques, hacia adelante ciertos riesgos podrían intensificarse y afectar el funcionamiento adecuado del sistema financiero. En este contexto, el presente *Reporte* considera los siguientes riesgos para la estabilidad financiera: i) la desaceleración de la economía global y la incertidumbre asociada a su recuperación, ii) mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales y recomposición de flujos hacia activos de menor riesgo, iii) una mayor contracción de la economía nacional y la incertidumbre sobre su profundidad y duración y, iv) ajustes adicionales en la calificación crediticia soberana y de Pemex.

### II.4.1. Desaceleración de la economía global y la incertidumbre asociada a su recuperación

Las medidas sanitarias implementadas de manera súbita y casi simultánea en un gran número de países para disminuir el ritmo de propagación del coronavirus tuvieron un efecto muy importante sobre la actividad económica global. En particular, la suspensión de actividades no esenciales y las medidas de confinamiento han afectado considerablemente la producción de una amplia gama de bienes y servicios, las cadenas de suministros para la producción y el gasto de los consumidores, dando lugar a una contracción tanto de la oferta como de la demanda agregada.

Como se analiza en la sección II.1, los indicadores económicos disponibles para el primer trimestre del año parecen confirmar los efectos adversos de la pandemia sobre la actividad económica. Así, a pesar de que las autoridades en distintas jurisdicciones han implementado medidas fiscales, monetarias y

financieras<sup>9</sup> para mitigar el impacto económico de este choque, las expectativas de crecimiento mundial para 2020 se han revisado considerablemente a la baja (Gráfica 34). Así, se anticipa que un gran número de economías avanzadas y emergentes registren una contracción del PIB durante el presente año, y que la economía global tenga una contracción mayor a la registrada durante la crisis financiera de 2008-2009. Sin embargo, es importante destacar que ante la incertidumbre en torno a la magnitud y duración de los efectos económicos causados por la pandemia, dichas previsiones son igualmente inciertas.

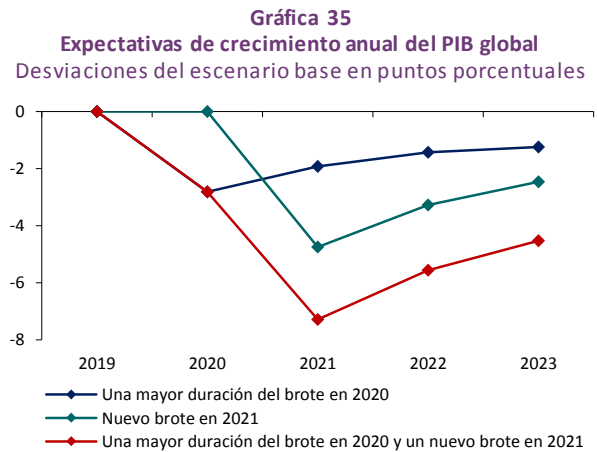


Cifras a abril de 2020  
Fuente: FMI, Perspectivas Económicas Mundiales

Asimismo, existe un alto grado de incertidumbre en torno al ritmo y fortaleza de la recuperación económica. Si bien varios países han comenzado a relajar las medidas de confinamiento, permitiendo que algunos sectores de la economía retomen su operación, la incertidumbre en torno a la evolución del virus y al tiempo que tomará en desarrollarse una vacuna o un tratamiento eficaz, dificultan anticipar el tiempo que tardará en normalizarse por completo la actividad económica. Esto en un contexto en el que las medidas de distanciamiento social podrían permanecer vigentes durante varios meses, afectando la confianza de los consumidores y de las empresas y, por ende, el gasto en consumo e inversión. Además, ante la falta de una vacuna no es posible descartar un nuevo brote que pudiera generar nuevas medidas de confinamiento y una nueva suspensión de las actividades no esenciales

<sup>9</sup> Ver Sección IV del presente Reporte y el Informe Trimestral Enero – Marzo 2020. Recuadro 1. Medidas de distintas economías para enfrentar la pandemia de COVID-19.

(Gráfica 35). Un cierre económico prolongado aumentaría los costos sociales y económicos de la pandemia, ya que podría causar que un mayor número de empresas enfrenten problemas de liquidez y de solvencia, afectando las cadenas de suministros para el resto de las empresas. Adicionalmente, el desempleo erosiona el capital humano de los trabajadores y en el largo plazo esto podría afectar también la productividad laboral.<sup>10</sup>



Fuente: FMI, Perspectivas Económicas Mundiales abril 2020

Además de la incertidumbre asociada directamente a la evolución del virus durante los próximos meses, persisten algunos de los riesgos que se venían mencionando para la actividad económica antes del brote de COVID-19. Tal es el caso de la adopción de mayores medidas proteccionistas a nivel mundial, así como una intensificación de los conflictos geopolíticos y sociales, y a más largo plazo los crecientes costos asociados al cambio climático. Todos estos factores incrementan los riesgos de una desaceleración más prolongada y una recuperación más lenta de la actividad económica global.

Cabe destacar que los cambios en la regulación financiera que se llevaron a cabo a raíz de la crisis financiera global permitieron que la posición de las instituciones financieras, principalmente de los bancos, al inicio de la pandemia fuera más sólida que al inicio de la crisis de 2008-2009. Asimismo, las medidas que las autoridades financieras han tomado han permitido que las instituciones bancarias puedan

<sup>10</sup> Bossay, F. y P. Rungcharoenkitkul (2020). Macroeconomic effects of COVID-19: An early review, BIS.

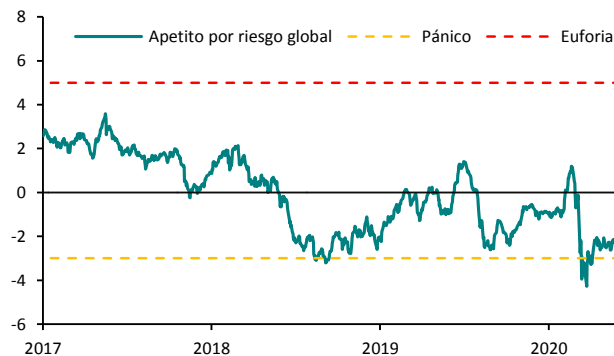
contribuir a mantener el flujo de crédito a la economía y de esta forma, apoyar a la recuperación económica. No obstante, un periodo prolongado de bajo crecimiento económico, en el que las fuentes de ingreso de hogares y empresas continúen siendo afectadas, podría aumentar de manera importante la morosidad de la cartera de crédito que enfrentan las instituciones financieras.

#### II.4.2. Volatilidad en los mercados financieros internacionales y recomposición de flujos hacia activos de menor riesgo

Como se había venido señalando en las ediciones anteriores de este *Reporte*, una mayor incertidumbre en el ámbito global y una mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales podrían tener un impacto sobre los flujos de capital hacia las economías emergentes. En efecto, como se explica en la sección II.3, la incertidumbre derivada de la pandemia dio lugar desde finales de febrero a un aumento importante en la aversión al riesgo en los mercados financieros internacionales (Gráfica 36) y en su volatilidad, así como un importante ajuste de portafolios hacia activos de menor riesgo. Lo anterior propició una considerable reducción de la demanda por activos de economías emergentes. De acuerdo con cifras del FMI, la reducción en la tenencia de activos emitidos por economías emergentes por parte de inversionistas no residentes registró un máximo histórico durante el primer trimestre del año.

El incremento en la aversión al riesgo en los mercados financieros, junto con la reducción de la demanda de activos de economías emergentes ha tenido un impacto sobre las primas de riesgo, las tasas de interés y los tipos de cambios de esas economías. Dichos factores han contribuido a que las condiciones financieras se vuelvan más restrictivas.

Gráfica 36  
Índice de apetito por riesgo global <sup>1/</sup>  
Índice



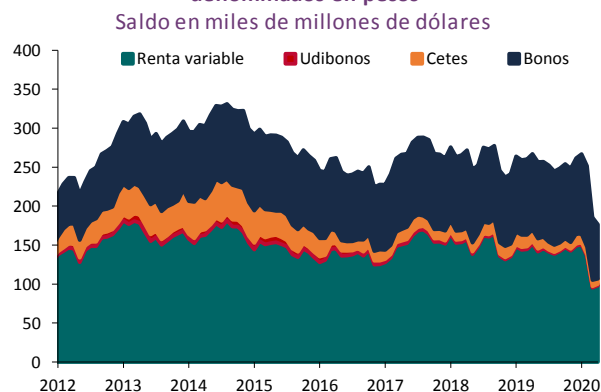
Cifras al 4 de junio de 2020

Fuente: Credit Suisse

1/ El índice compara diversos activos financieros, tomando en consideración que en periodos de elevado apetito por activos de mayor riesgo como acciones de economías avanzadas y emergentes, estos tienden a registrar elevados rendimientos, mientras que activos seguros como los bonos gubernamentales de Estados Unidos, zona del euro y Japón, tienden a presentar rendimientos negativos. Mientras tanto, en periodos de bajo apetito por riesgo sucede lo contrario. En este contexto, el valor del índice se refiere al coeficiente de una regresión del rendimiento diario de 64 activos en función de su volatilidad.

Como se describe en la sección II.3, también en el caso de México se observó una reducción importante en la tenencia del sector externo de activos en renta fija y variable denominados en pesos. La disminución en la tenencia de valores gubernamentales registrada durante el primer trimestre alcanzó también un máximo histórico, impulsada principalmente por una disminución en la tenencia de bonos. Por su parte, la posición de no residentes en títulos de renta variable también mostró una reducción considerable en marzo (Gráfica 37).

Gráfica 37  
Tenencia del sector externo de activos financieros  
denominados en pesos  
Saldo en miles de millones de dólares



Cifras a abril de 2020

Fuente: Banco de México con datos de Inveval

Si bien las economías emergentes presentan, en términos generales, una mejor posición que en el



pasado para enfrentar salidas de capital, ante la incertidumbre asociada a la evolución que tendrá el virus durante los próximos meses, existe el riesgo de que la aversión al riesgo se mantenga por un periodo prolongado y que continúen observándose ajustes en los portafolios de los inversionistas que afecten en mayor magnitud los flujos de capital hacia economías emergentes como México. Lo anterior podría dar lugar a un mayor deterioro en las condiciones financieras internas y hacer más astringentes las restricciones de liquidez que enfrenta la economía mexicana, limitando la capacidad del sistema financiero para intermediar recursos que contribuyan a la recuperación económica.

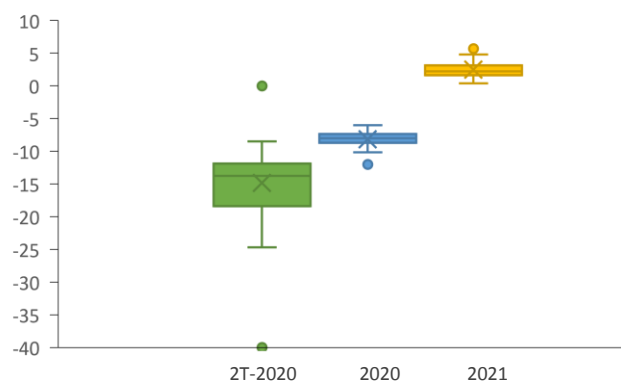
#### II.4.3. Una mayor contracción de la economía nacional y la incertidumbre sobre su profundidad y duración

Previo a la propagación del COVID-19, la economía mexicana ya mostraba debilidad en distintos componentes de la demanda agregada, principalmente en la inversión.<sup>11</sup> Dicha debilidad se reflejó en una ligera contracción del PIB durante 2019, pero se anticipaba que el desempeño de la economía mejorara durante 2020. No obstante, las perspectivas para la actividad económica en México se han deteriorado sustancialmente ante el choque derivado de la pandemia.

Al igual que otros países afectados por la pandemia, ante la propagación del virus las autoridades sanitarias en nuestro país pusieron en marcha a mediados de marzo una serie de medidas de distanciamiento social y confinamiento para aplanar la curva de contagio y evitar así la saturación de los sistemas de salud. Estas medidas sanitarias, aunadas a la debilidad de la economía global han tenido un impacto importante sobre la actividad económica. Estimaciones del INEGI sugieren que el PIB en el primer trimestre del 2020 presentó una reducción de -2.2% con respecto del mismo periodo del año previo y se anticipa que los efectos de la pandemia se profundicen en el segundo trimestre, y que ello se refleje en una importante contracción de los principales componentes de la demanda agregada.

Así, si bien a inicios del año el promedio de las perspectivas de crecimiento para 2020 recabadas en la Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado que levanta el Banco de México se ubicaba en 1.0%, dichas perspectivas han ido revisándose a la baja a medida que evoluciona la pandemia y se tiene mayor información respecto a los efectos potenciales de este choque. La información obtenida en la Encuesta más reciente muestra que los analistas anticipan, en promedio, una contracción de la actividad económica de -8.16% para el cierre del año, con la mayor caída del PIB registrándose en el segundo trimestre (-16.09%). Sin embargo, cabe destacar que existe una gran dispersión en dichas previsiones, lo cual se explica por alto grado de incertidumbre en torno a la duración y alcance de los efectos de la pandemia (Gráfica 38). Para 2021, el promedio de las expectativas de crecimiento se ubica en 2.51%. Ante la elevada incertidumbre en relación al impacto que la pandemia pueda tener sobre el crecimiento económico, el Banco de México presentó en su Informe Trimestral enero-marzo 2020 diversos escenarios sobre el posible comportamiento de la actividad productiva en 2020 y 2021, basados en diferentes supuestos acerca de la profundidad y duración de las consecuencias de la pandemia.

Gráfica 38  
Expectativas de crecimiento anual del PIB real  
Por ciento



Cifras a mayo de 2020

Fuente: Encuesta sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado, Banco de México

<sup>11</sup> Ver el Informe Trimestral enero – marzo 2020 de Banco de México para mayor detalle.

Si bien se anticipa una recuperación de la economía mexicana en 2021, el ritmo y fortaleza de esta dependerán en gran parte del momento, las condiciones y el ritmo de reapertura de la economía. Dada la incertidumbre que prevalece sobre la duración de la pandemia y, por ende, sobre la severidad y permanencia de las medidas de contención y de distanciamiento social, la recuperación económica podría seguir distintas trayectorias. Una de estas supone una afectación pronunciada de la actividad económica durante el primer semestre del año, seguida de una reactivación gradual de la actividad en la segunda mitad de 2020. Sin embargo, no puede descartarse el riesgo de que, ante la falta de una vacuna y/o tratamiento, la pandemia y las respectivas medidas de confinamiento se prolonguen o intensifiquen más allá del presente año, lo cual podría dar lugar a una recuperación más lenta y menos vigorosa. Incluso, existe el riesgo de que se registren nuevos brotes que lleven a una nueva desaceleración de la economía.

Aunque se anticipa que los efectos económicos derivados de la pandemia sean temporales, prevalecen algunos riesgos para la actividad económica, como se mencionó en el Informe Trimestral enero-marzo 2020. Entre ellos destacan los siguientes: que se prolonguen las medidas de distanciamiento social o sean más estrictas; episodios adicionales de volatilidad financiera; que las medidas de apoyo adoptadas no sean efectivas; que las secuelas causadas por la pandemia sobre la economía sean más permanentes; reducciones adicionales en la calificación de la deuda soberana y de Pemex; y, mayor debilidad de los componentes de la demanda agregada. Si los factores anteriores persisten por un tiempo prolongado, podrían conducir a un menor crecimiento potencial. Lo anterior podría disminuir la resiliencia de la economía mexicana para enfrentar choques como el actual y aumentar los riesgos de crédito y mercado que enfrentan las instituciones financieras.

#### II.4.4. Ajustes adicionales a la calificación crediticia soberana y de Pemex

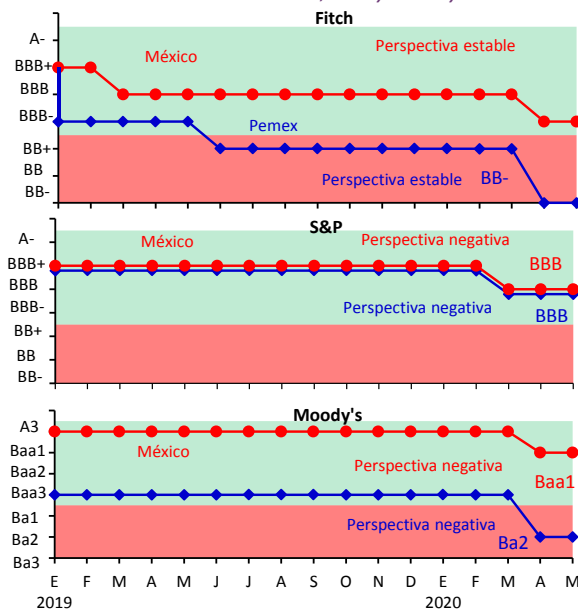
Otro de los riesgos que se ha materializado desde la publicación del último *Reporte*, es el relacionado con ajustes en la calificación crediticia soberana y de Pemex. En el periodo comprendido entre el 26 de marzo y el 17 de abril, las tres principales agencias calificadoras revisaron a la baja la calificación de la deuda soberana y de Pemex (Gráfica 39). Una descripción detallada de dichas revisiones se puede encontrar en el Informe Trimestral del Banco de México más reciente.<sup>12</sup>

Si bien los ajustes recientes en la calificación de la deuda soberana y de Pemex están asociados a la coyuntura derivada de la pandemia, las agencias calificadoras mencionaron otros factores de mediano plazo que contribuyeron a dichos ajustes. En el caso de la deuda soberana, estas agencias destacaron el bajo crecimiento que ha registrado la economía mexicana, el deterioro en la confianza empresarial y el desempeño desfavorable que ha mostrado la inversión. Además, dos agencias mantuvieron la perspectiva de la calificación en negativa, lo que sugiere que el riesgo de observar reducciones adicionales en los próximos meses prevalece. Al respecto, las calificadoras mencionaron que algunos de los factores de riesgo que podrían influir en ajustes adicionales a la baja son el deterioro de las finanzas públicas, principalmente ligado a Pemex, y una implementación poco efectiva de las políticas públicas.

Por su parte, de acuerdo con lo señalado por las agencias calificadoras, los ajustes en las calificaciones de la deuda de Pemex respondieron a las reducciones mencionadas en la nota soberana, ya que el riesgo de crédito de Pemex depende en gran parte de la fortaleza financiera del país, así como al deterioro del perfil crediticio de Pemex ante la caída en los precios del petróleo. Cabe mencionar que dos agencias mantuvieron la perspectiva negativa sobre la deuda de la empresa productiva del Estado.

<sup>12</sup> Véase Recuadro 6. Informe Trimestral enero – marzo 2020, Banco de México.

**Gráfica 39**  
**a) Evolución de la calificación crediticia en moneda extranjera de México y Pemex<sup>1/</sup>**  
 Escala de Fitch, S&P y Moody's



Fuente: Fitch Ratings, S&P y Moody's  
 1/ Las áreas verdes denotan las calificaciones que se incluyen dentro del grado de inversión, mientras que las áreas rojas se refieren a las calificaciones crediticias con grado especulativo.

Dada la alta dependencia que tienen los ingresos públicos de los ingresos petroleros provenientes de Pemex, los retos que enfrenta la empresa ante el entorno de menores precios de petróleo son también un factor de riesgo para la calificación soberana y para las finanzas públicas. Como se ha señalado en ocasiones anteriores, la situación financiera de Pemex podría también tener implicaciones sobre la capacidad de pago del gobierno y sobre los costos de financiamiento tanto para entidades relacionadas con el sector público como para otras empresas mexicanas. Por lo anterior, resulta fundamental mantener la sostenibilidad de las finanzas públicas, como parte esencial del marco macroeconómico.

Si bien los recortes en la calificación crediticia soberana y de Pemex ya eran anticipados por los mercados financieros, hacia adelante será importante atender este factor de riesgo y evitar reducciones adicionales que pudieran derivar en riesgos para la estabilidad financiera. Reducciones adicionales en las calificaciones crediticias podrían generar un aumento adicional en las primas de riesgo, encareciendo el acceso al financiamiento del gobierno, de las empresas e instituciones financieras

que residen en México. En particular, el aumento de los costos de financiamiento para Pemex podría causar, a su vez, un deterioro en la cartera de crédito de los bancos comerciales. Asimismo, un mayor deterioro en la calificación crediticia soberana podría generar una reducción en las tenencias por parte de inversionistas extranjeros de activos denominados en pesos, lo que adicionalmente podría generar ajustes desordenados en los mercados financieros locales.

Así, dado el complejo entorno internacional actual que prevalece es importante que la economía mexicana preserve fundamentos macroeconómicos sólidos y la estabilidad del sistema financiero. Además, se requieren medidas que contribuyan a reducir la incertidumbre económica para mejorar la inversión y generar un mayor crecimiento económico, de tal forma que las perspectivas para la calificación soberana y de Pemex mejoren.

### III. Retos derivados de la pandemia de COVID-19

Los retos derivados de la pandemia de COVID-19 son varios y se han presentado en diversos ámbitos como la salud, la economía y la estabilidad financiera.

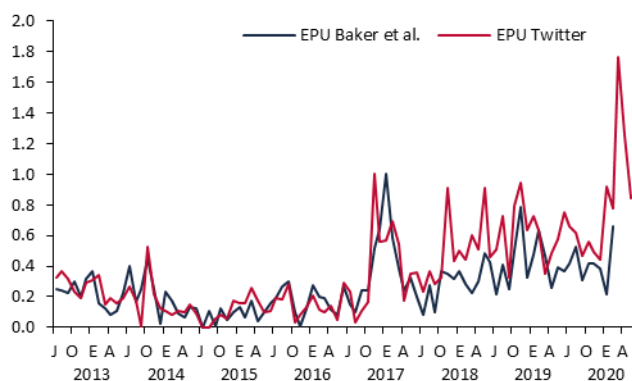
Tanto la pandemia como las medidas adoptadas para evitar su propagación, constituyen un choque macroeconómico mundial de magnitud considerable, así como niveles de incertidumbre muy elevados (Gráfica 40). Esta situación ha llevado a la economía mundial a una recesión de magnitud y duración inciertas.

La actividad económica se ha visto severamente afectada en diversas regiones del mundo, dando lugar a un aumento marcado en la aversión al riesgo y un deterioro importante en las condiciones financieras globales. Ello ha provocado una recomposición de los portafolios de los inversionistas hacia activos de menor riesgo y una reducción en la tenencia de activos de economías emergentes. Así, es posible que esta contracción en el financiamiento externo genere mayor presión sobre los deudores más apalancados y más afectados por la pandemia en términos de sus ingresos.

En consecuencia, para el sistema financiero global esta pandemia representa el mayor desafío que ha enfrentado desde la crisis de 2008-2009.



**Gráfica 40**  
**Índice de incertidumbre de política económica<sup>1/</sup>**  
 Frecuencia mensual



Cifras a mayo de 2020

1/ Para calcular el EPU con base en tuits, se considera la metodología propuesta por Baker et al., 2016. En particular, se calcula el total de tuits que contienen algún término relacionado con incertidumbre, y economía o política. Esta serie se divide por el total de tuits en el periodo correspondiente y, posteriormente, se normaliza con base en el periodo de julio 2012 a febrero 2020. Las cuentas de Twitter que se utilizan son: @eleconomista, @El\_Universal\_Mx, @reformanegocios, @Milenio, @Reforma, @ElFinanciero\_Mx, @lajornadaonline, @elsolde\_mexico, @Reporte\_Indigo, @LaRazon\_mx, @Excelsior, @diario24horas, @sdpnnoticias, @LaCronicaDeHoy, @CapitalMexico, @Forbes\_Mexico, @elheraldo\_mx, @EFEMexico.

Ante la súbita desaceleración que ha registrado la economía a raíz de las medidas de distanciamiento y confinamiento, diversas empresas y hogares han experimentado disminuciones abruptas en sus ingresos, lo que se ha traducido en necesidades de liquidez. En este sentido, la crisis sanitaria podría tener un impacto a través de la oferta y demanda agregadas y transmitirse al sector financiero a través de estas dos vías. Por el lado de la demanda, dados los problemas de empleo que se pueden transmitir a la cartera de crédito al consumo. Por el lado de la oferta, las empresas en sectores de alta afectación por la pandemia también podrían tener un impacto en la cartera crediticia de los bancos. Respecto a los hogares, se ha observado un incremento importante en los niveles de desempleo y una menor participación laboral, y se anticipa que estas tendencias podrían profundizarse aún más. Si además se enfrentan restricciones crediticias, la demanda agregada podría reducirse más y por mayor tiempo que lo causado por el distanciamiento social. Por su parte, el impacto directo de la pandemia sobre las empresas privadas no financieras dependerá del sector al que pertenecen, del efecto que las medidas implementadas por el Gobierno Federal y las autoridades financieras puedan tener sobre cada sector, así como de las características propias de las

empresas como tamaño, liquidez, nivel de apalancamiento, y calidad crediticia. Todas estas circunstancias podrían resultar, a su vez, en mayores niveles de morosidad en las carteras de crédito. Es precisamente en circunstancias de esta naturaleza cuando el sistema financiero cumple con una función primordial para la mitigación de los efectos que un choque, como el que representa la pandemia, pueda tener sobre la economía. Si bien el choque tendría una naturaleza transitoria, existe la posibilidad de que sus efectos sean severos y permanentes en algunos sectores. Así, el sistema financiero funge como un puente que permite canalizar recursos y proveer el financiamiento que requieren los agentes económicos para hacer frente a la emergencia sanitaria.

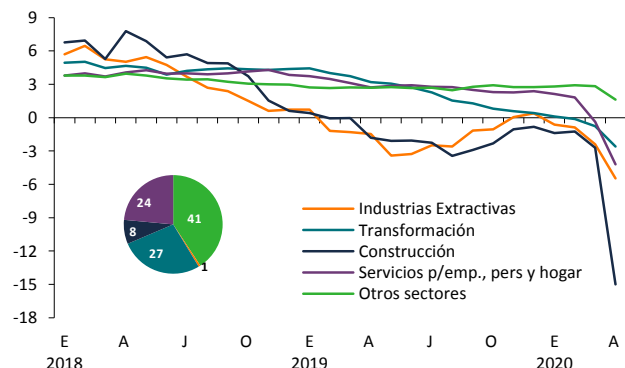
En ese panorama, el sistema financiero mexicano enfrenta el desafío de mantener un flujo de crédito adecuado ante la disminución del crecimiento y gestionar los riesgos, que han venido en aumento.

Respecto a los retos derivados de la situación que enfrentan los hogares, sobresale la afectación que presenta la banca múltiple con los acreditados que laboran en sectores que han visto reducida su fuerza laboral o que eran autoempleados antes del inicio de la pandemia.

El número total de trabajadores permanentes y eventuales urbanos afiliados al IMSS mostró una disminución anual de 2.3% en abril de 2020. Esta contracción fue diferente por sector de actividad, destacando sobre todo turismo y entretenimiento, los cuales se incluyen dentro de los servicios para empresas, personas y hogar, que son sectores con una afectación alta por la pandemia (Gráfica 41).

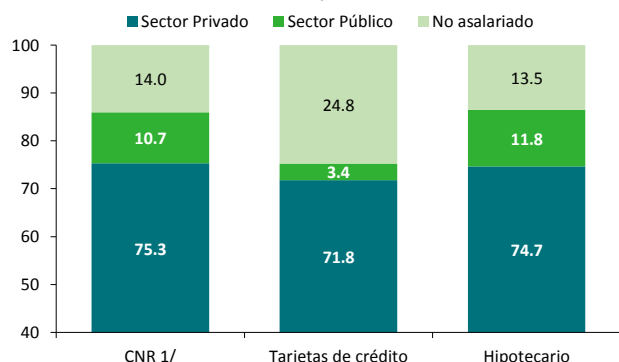
En este contexto, resulta relevante enfatizar que el saldo de los créditos a los trabajadores del sector privado, la mayor parte de los cuales están afiliados al IMSS, representa el 75% del crédito al consumo no revolvente, el 72% del de tarjetas de crédito y el 75% de la cartera hipotecaria (Gráfica 42).

**Gráfica 41**  
Variación anual del número de trabajadores registrados en el IMSS  
Por ciento



Cifras a abril de 2020  
Fuente: IMSS

**Gráfica 42**  
Crédito a los hogares por tipo de acreditado  
Estructura porcentual



Cifras a febrero de 2020 para crédito al consumo y a marzo de 2020 para hipotecario

Fuente: Banco de México

1/ Incluye créditos para automóviles, de nómina y personales.

Por otro lado, el crédito al consumo otorgado por las instituciones de banca múltiple a acreditados que se consideran no asalariados, ya sea por ser trabajadores independientes o por desempeñar sus actividades fuera del sector formal, podría presentar un mayor riesgo de impago ante una mayor sensibilidad de los ingresos de dichos acreditados a la disminución de la actividad económica.

Respecto a la situación que enfrentan las empresas, se llevó a cabo un análisis del impacto diferenciado que la pandemia del COVID-19 pudiera tener sobre

distintos sectores económicos.<sup>13</sup> Para tal fin se les clasificó según su grado de afectación,<sup>14</sup> en un entorno en el cual las infecciones por coronavirus aumentaron durante el segundo trimestre, lo que resultó en restricciones de viajes, cuarentenas y cierres de escuelas, fábricas y negocios. Así, los sectores se clasificaron en los altamente afectados, aquellos con afectación moderada y sectores con baja afectación.

En el primer grupo se encontrarían los siguientes sectores: vestimenta, manufactura automotriz, proveedores del sector automotriz, bienes de consumo duradero, construcción, lugares de juego (casinos, casas de juegos electrónicos), recreación y turismo, venta minorista sin alimentos y envíos globales. En el grupo de los sectores con afectación moderada entraron: bebidas, químicos, manufactura, minería y metales, petróleo y gas, agricultura, compañías de servicios y productores de acero. Finalmente, aquellos sectores con baja afectación son los de seguridad, transporte y equipo, rentas, farmacéuticas, alimentos, telecomunicaciones y manejo de desechos. Cabe señalar que el impacto económico sobre las actividades consideradas como no esenciales, tales como las recreativas, turísticas y de transporte de pasajeros, puede ser más severo. No obstante, en el caso de las actividades esenciales, la interrupción prolongada de sus cadenas de suministro también podría afectar de manera importante su desempeño.

Así, usando esta categorización por sectores, se construyeron medidas de afectación por el COVID-19 en dos dimensiones: a nivel banco y a nivel entidad federativa. A nivel banco, una dimensión de análisis es la concentración de la cartera en empresas que, por el sector al que pertenecen, podrían tener una mayor o menor afectación por los efectos de la pandemia. Otra dimensión, considera la cartera a empresas en sectores con distintos niveles de afectación, como porcentaje del capital neto del banco. Una tercera dimensión analiza la participación de cada banco en la cartera total a empresas de todo el sistema. Este análisis se realizó para la cartera total

<sup>13</sup> El sector económico y estado de residencia de las empresas se obtiene a partir del reporte regulatorio R04-C que la CNBV integra con la información proporcionada por la banca múltiple.

<sup>14</sup> Fuente: "Corporates – North America: Heat Map: Coronavirus Will Negatively Impact Corporate Credit, Effects Widen in Downside Scenario, Moody's", 17 de marzo de 2020.

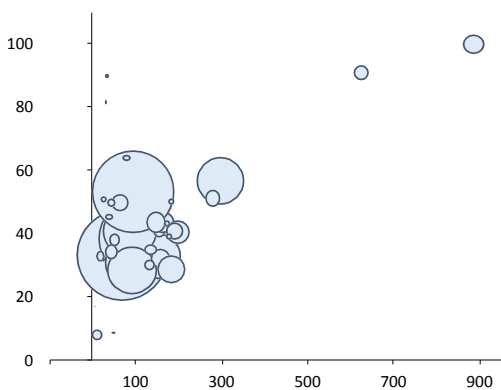
a empresas y para la cartera con empresas medianas y chicas de cada banco. Cabe señalar que el análisis no considera los efectos de segunda ronda ni de red que pudieran presentarse en una situación como la descrita.

Los resultados señalan que cerca del 40% de la cartera de la banca a empresas se encontraba en sectores con alta afectación por el COVID-19. En términos de su capital, este porcentaje resulta mayor para los bancos de menor tamaño. En este caso, destaca el caso de algunos bancos cuya cartera tiene un alto grado de concentración en la industria de la construcción. Restringiendo el análisis a las empresas medianas y chicas, se observa que el porcentaje de la cartera en sectores con alta afectación por el COVID-19 disminuye para algunos de los bancos más grandes (Gráfica 43).

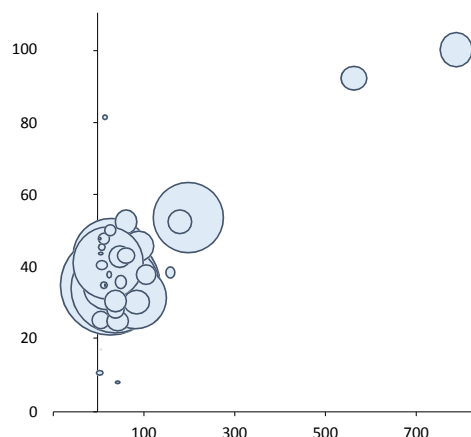
**Gráfica 43**  
Exposición a los sectores con alta afectación por el COVID-19 de crédito por banco: concentración, capital neto y participación<sup>1/</sup>

Eje vertical: Cartera comercial con afectación alta del banco/Cartera comercial del banco  
Eje horizontal: Cartera comercial con afectación alta /Capital neto del banco  
Tamaño de la burbuja: Cartera con afectación alta del banco/Cartera comercial del sistema

**a) Cartera con afectación alta, todas las empresas**



**b) Cartera con exposición alta, empresas medianas y chicas**



Cifras a enero 2020, reflejando la exposición previa a la pandemia y, por tanto, una posible afectación por el COVID-19

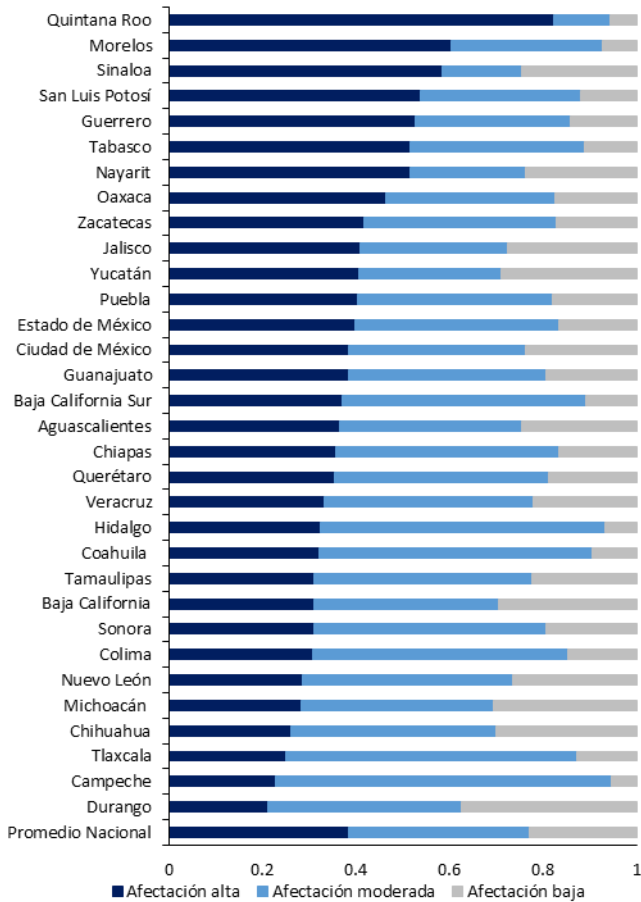
Fuente: CNBV, Banco de México, Moody's

1/ El eje vertical es la proporción de la cartera comercial del banco a empresas en los sectores con afectación alta por el Coronavirus en enero de 2020. El eje horizontal es la cartera comercial del banco a empresas en sectores con afectación alta por Coronavirus, como porcentaje del capital neto del banco en enero de 2020. El tamaño de la burbuja es el porcentaje de la cartera total a empresas de todo el sistema, que posee cada banco en enero de 2020. Para calcular la afectación en el caso de empresas medianas y chicas, se considera como denominador únicamente la parte de la cartera correspondiente a estas empresas.

De esa forma, utilizando la clasificación por sectores también es posible analizar el riesgo por entidad federativa considerando no solo la concentración y vulnerabilidad de los sectores productivos por entidad, sino también otros factores que podrían amplificar este riesgo. Como posibles amplificadores se consideran características económicas y fiscales, de salud pública, y sociodemográficas que podrían potencializar el impacto de la pandemia en cada estado.

Los resultados del análisis sugieren que las entidades federativas con una mayor proporción de la cartera en sectores con alta afectación por la pandemia de COVID-19 son por orden los siguientes: Quintana Roo, Morelos, Sinaloa, San Luis Potosí, Guerrero, Tabasco, Nayarit y Oaxaca (Gráfica 44). En estas entidades, predomina el crédito a sectores altamente afectados, como recreación y turismo, bienes de consumo duraderos, construcción y venta minorista sin alimentos. Cuando en el análisis se considera, además, la proporción de la cartera que en cada estado se encuentra destinada a empresas medianas y chicas, el riesgo es aún mayor en Oaxaca, Guerrero y Tabasco (Gráfica 45).

**Gráfica 44**  
**Carta de crédito a empresas en sectores por grado de**  
**afectación ante COVID-19, por Entidad Federativa <sup>1/</sup>**  
 Porcentaje

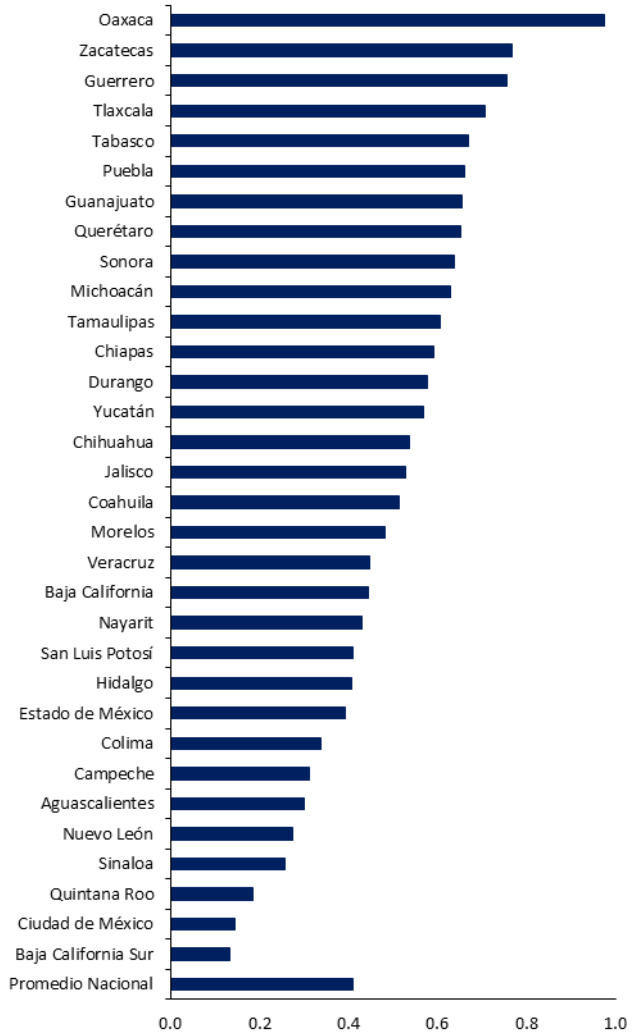


Cifras a enero 2020, reflejando la exposición previa a la pandemia y, por tanto, una posible afectación por el COVID-19.

Fuente: Banco de México, Moody's.

<sup>1/</sup> Porcentaje del total de crédito expuesto a sectores con distintos niveles de afectación, por estado en enero de 2020. Se muestran bancos con crédito comercial a empresas.

**Gráfica 45**  
**Proporción de crédito a empresas medianas y chicas <sup>1/</sup>**  
 Porcentaje



Cifras a enero 2020 reflejando la exposición previa a la pandemia y, por tanto, una posible afectación por el COVID-19.

Fuente: Banco de México con información de Moody's

<sup>1/</sup> Las empresas medianas y chicas son aquellas con créditos menores a 100 millones de pesos. Se muestran bancos con crédito comercial a empresas.

Respecto a los amplificadores de riesgo, las entidades federativas con más crédito a empresas en sectores afectados son, en promedio, las que tienen menor renta per cápita, más hacinamiento,<sup>15</sup> menor acceso al agua, mayor pobreza extrema, mayor informalidad laboral, menos camas hospitalarias y una mayor razón de deuda a PIB. Este hecho podría conducir a que los estados en dicha situación se vean más afectados por la pandemia y tengan menos recursos para enfrentarla (Tabla 1). Acotando el análisis a

<sup>15</sup> Se refiere al porcentaje de la población que habita en viviendas donde el número de residentes por cuarto es mayor a 2.5 en 2018.

empresas medianas y chicas, los amplificadores más relevantes son la pobreza extrema, el hacinamiento y la población con viviendas sin agua. Es decir, es justamente en los estados con estas características: más pobreza, hacinamiento y falta de agua potable en donde el crédito a empresas medianas y chicas se podría ver más afectado por el COVID-19.

En este contexto, otro de los retos más relevantes para el sistema financiero mexicano asociado a la pandemia es el impacto que esta podría tener sobre el otorgamiento de crédito. Por ello, será relevante que las instituciones financieras y los mercados puedan seguir canalizando recursos a los agentes económicos ante la reducción temporal de sus ingresos. Por otro lado, otros intermediarios financieros no bancarios también podrían enfrentar presiones de financiamiento ante el menor apetito por riesgo, lo que a su vez tendría el potencial de reducir la capacidad de algunas instituciones financieras no bancarias para obtener liquidez. En estas circunstancias, la capacidad de esas instituciones para ofrecer créditos al sector real también se vería mermada. Finalmente, también será relevante dar seguimiento a la evolución de la materialización de las afectaciones en las distintas actividades en los próximos meses, considerando que este análisis no contempla las interconexiones existentes entre sectores, empresas y trabajadores.

**Tabla 1**  
**Factores amplificadores del riesgo del crédito por Coronavirus**  
Correlación entre crédito en riesgo e indicadores de estados de la República<sup>1/</sup>

Variables	Porcentaje del crédito a empresas con riesgo alto	
	Todas las empresas	Empresas medianas y chicas
<b>Económicas</b>		
Deuda pública como proporción del PIB <sup>2</sup>	0.093	0.048
Empleo informal (porcentaje de la población ocupada)	0.168	0.048
PIB per cápita (signo cambiado) <sup>3</sup>	0.231	-0.067
Remesas per cápita	-0.001	-0.325
<b>Salud</b>		
Camas totales en hospitales per cápita (signo cambiado) <sup>3</sup>	0.158	0.011
Establecimientos de salud públicos per cápita (signo cambiado) <sup>3</sup>	-0.158	-0.175
Tasa de mortalidad por diabetes mellitus	0.016	-0.128
Tasa de mortalidad por hipertensión arterial	0.050	-0.140
<b>Sociodemográficas</b>		
Con hacinamiento en vivienda (porcentaje de la población total) <sup>4</sup>	0.389	0.522
Población de 65 años o más (porcentaje de la población total)	-0.058	-0.313
Pobreza extrema (porcentaje de la población total) <sup>5</sup>	0.181	0.236
Sin acceso al agua en vivienda (porcentaje de la población total) <sup>6</sup>	0.382	0.439

Fuente: Elaboración propia con información de Banco de México, CONAPO, CONEVAL, INEGI, Moody's, Secretaría de Salud y SHCP.

1/Los valores corresponden a la correlación entre cada variable y el porcentaje del crédito en riesgo (por grado de riesgo y tamaño de empresas). La escala de colores indica si el factor mitiga (amarillo) o amplifica (rojo) el riesgo del crédito por coronavirus.

2/ Se refiere al promedio de los trimestres 2018T2-2019T1 del saldo de las obligaciones financieras de las entidades federativas, sus municipios y entes públicos de ambos órdenes de gobierno como proporción del producto interno bruto estatal.

3/ Se presenta el negativo de la correlación de estas variables para que en todos los casos una mayor correlación indique mayor amplificación del riesgo.

4/ Porcentaje de la población que habita en viviendas donde el número de residentes por cuarto fue mayor a 2.5 en 2018.

5/ Porcentaje de la población que tiene tres o más carencias, de seis posibles, dentro del Índice de Privación Social, y que se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo en 2018.

6/ Porcentaje de la población que habita en viviendas que no tienen agua entubada dentro de la vivienda o del terreno en 2018.

#### IV. Medidas de política implementadas para preservar el sano desarrollo del sistema financiero

Ante la compleja situación económica y financiera a nivel global, derivada de la pandemia del COVID-19, las autoridades de numerosas jurisdicciones han implementado medidas sin precedente para mitigar sus efectos económicos y evitar interrupciones en los mercados financieros que pudieran afectar la estabilidad financiera. Así, las medidas aludidas han estado orientadas, por un lado, a estabilizar los mercados financieros y, por otro, a facilitar el flujo de crédito hacia los hogares y empresas, y de esta forma, contribuir a una recuperación económica más vigorosa (ver Recuadro 1).

Las medidas de política pública deben estar claramente definidas para poder evaluar el alcance y la magnitud de sus efectos, así como el grado de cumplimiento de los objetivos planteados. Uno de los riesgos que debe considerarse en el diseño de estas, es que al implementarse generen efectos tanto no deseados como no previstos. Por ejemplo, si se relajan excesivamente los requerimientos prudenciales de capital o liquidez, podría debilitarse el sistema financiero, impidiendo la recuperación de la economía y su crecimiento sostenido. En sentido contrario, mantener o endurecer los requerimientos podría resultar en una parálisis del financiamiento, con un efecto adverso sobre la actividad económica.

Otra consideración relevante es la duración y vigencia de las políticas públicas que se implementan durante episodios de estrés. Esto último, toda vez que si no son adecuadamente restauradas una vez que la economía recupere condiciones de operación normales, podría propiciar una toma de riesgos excesiva en el sistema financiero (riesgo moral).

En este contexto, es posible considerar tres principios en relación a las políticas financieras durante episodios de estrés, como el ocasionado por la actual pandemia. En primer lugar, las medidas deben ser efectivas en apoyar la recuperación económica, canalizando crédito a aquellos agentes solventes y con necesidades transitorias de liquidez. En segundo lugar, las medidas deben preservar la fortaleza del sistema financiero para que pueda seguir cumpliendo su función de intermediación de recursos. El tercer principio refiere que las acciones durante los tiempos de estrés deben ser congruentes con los objetivos de largo plazo de las políticas financieras.

En México, las autoridades han implementado un espectro amplio de medidas con el objetivo de que la regulación financiera no incida en una reducción del crédito cuando este más se necesita, evitando una respuesta procíclica que amplifique el choque que se está presentando. Con las medidas correspondientes se busca que el sistema financiero cumpla con su función de intermediación de recursos, incentivando el flujo continuo de financiamiento a la economía, y fomentando el comportamiento ordenado de los mercados financieros. Algunas medidas se han implementado de manera coordinada entre varias autoridades financieras, como es el caso de las anunciadas por organismos en los que participa el Banco de México como el Comité de Regulación de Liquidez Bancaria (CRLB) y la Comisión de Cambios.

En el caso del Banco de México, el conjunto de las acciones aprobadas por la Junta de Gobierno en apoyo a la liquidez en moneda nacional para reforzar el funcionamiento del sistema financiero asciende en monto a 800 mil millones de pesos.<sup>16</sup> El tamaño total del programa es equivalente al 3.3% del PIB de 2019.

A continuación, se describen las medidas implementadas en México para preservar la estabilidad del sistema financiero (ver Cuadro 1).

---

<sup>16</sup> El monto total de las acciones en apoyo a la liquidez corresponde a las medidas de liquidez anunciadas el 20 de marzo y el 21 de abril de 2020. Para mayor información, consultar: [https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-](https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/miscelaneos/%7B9B8B001D-4B6F-199F-D052-64BAF578A489%7D.pdf)

[prensa/miscelaneos/%7B9B8B001D-4B6F-199F-D052-64BAF578A489%7D.pdf](https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/miscelaneos/%7B9B8B001D-4B6F-199F-D052-64BAF578A489%7D.pdf) y <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/miscelaneos/%7B1E8E5322-7086-9563-570C-412659ECB292%7D.pdf>.



**Cuadro 1**  
**Medidas para preservar el sano desarrollo del sistema financiero**

Medidas	Intermediarios objeto de las medidas			Agentes económicos beneficiados directamente <sup>1</sup>		
	Banca <sup>2</sup>	Fondos	Otros	Empresas		Hogares
				Grandes	Micro y pymes	
<b>Medidas de intermediación</b>						
Provisión de recursos a instituciones bancarias para canalizar crédito	✓				✓	✓
Facilidad de financiamiento a instituciones de banca múltiple garantizada con créditos a corporativos	✓				✓	
Ventanilla de reporto de valores gubernamentales a plazo	✓			✓	✓	✓
Facilidad de Reporto de Títulos Corporativos	✓			✓		
Ampliación del programa de coberturas cambiarias	✓	✓	✓			
Subastas de dólares fondeadas con línea swap	✓					
Manejo de pasivos (permutas de valores)	✓	✓	✓			
Fortalecimiento al programa de formadores de mercado	✓		✓			
Incremento de la liquidez durante los horarios de operación	✓					
Ventanilla de intercambio temporal de garantías	✓					
Permuta de valores gubernamentales	✓					
Coberturas cambiarias liquidables por diferencia en dólares de Estados Unidos	✓					
Reducción en tasa de Facilidad de Liquidez Adicional Ordinaria (FLAO)	✓			✓	✓	✓
Ampliación de los títulos elegibles para la FLAO, operaciones de coberturas cambiarias y operaciones de crédito en dólares	✓			✓	✓	✓
Ampliación de contrapartes elegibles para FLAO	✓			✓	✓	✓
<b>Acciones regulatorias</b>						
Reducción de los Depósitos de Regulación Monetaria	✓			✓	✓	✓
Criterios contables especiales para instituciones financieras	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Suspensión voluntaria en el pago de dividendos	✓		✓	✓	✓	✓
Uso de suplementos de capital	✓			✓	✓	✓
Flexibilidades en requerimientos de liquidez	✓			✓	✓	✓
Flexibilidades en requerimientos de información y reportes	✓		✓			
Facilidades de CNBV de supervisión e inspecciones	✓	✓	✓			
Medidas de continuidad operativa para las AFORES			✓			✓
Exención temporal en el cobro mínimo de las tarjetas de crédito	✓		✓			✓
Medidas sobre el manejo de efectivo	✓					✓

Las celdas en color gris corresponden a medidas de funcionamiento de mercado y no cuentan con un agente económico en particular que sea beneficiario.

1/ Todas las medidas instrumentadas para preservar el sano desarrollo del sistema financiero generan un beneficio indirecto para los agentes económicos que son usuarios del sistema, como las empresas y los hogares. Con esas medidas se preserva la capacidad del sistema financiero de actuar como un instrumento para fomentar una reactivación de la economía más rápida.

2/Banca incluye a instituciones de banca múltiple y a instituciones de banca de desarrollo.

## Apoyo al crédito

### 1. Reducción de los Depósitos de Regulación Monetaria (DRM)

El 20 de marzo de 2020, el Banco de México decidió reducir, a partir del 1 de abril de 2020, en 50 mil millones de pesos el monto de los DRM que las instituciones de banca múltiple y de desarrollo mantienen depositado de manera obligatoria y permanente en este Instituto Central. Con esta acción, las instituciones de banca múltiple y de desarrollo cuentan con recursos adicionales para fortalecer la continuidad de sus operaciones activas, mejorando su liquidez y capacidad para otorgar créditos, así como de mantener o ampliar líneas de crédito. Esta medida favorecerá tanto el manejo de liquidez de las instituciones como su otorgamiento de crédito; la evaluación de su implementación por parte de las instituciones se realizará con base en el cambio que registre la cartera de crédito de cada una de ellas entre el 31 de marzo y el 31 de agosto del presente año.

### 2. Criterios contables especiales para instituciones financieras.

Con la finalidad de mitigar los efectos económicos derivados de la contingencia por el COVID-19, el 27 de marzo de 2020 la Junta de Gobierno de la CNBV emitió, con carácter temporal, los criterios contables especiales anunciados dos días antes, que les son aplicables a las instituciones de crédito con respecto a los créditos al consumo, de vivienda y comerciales, para los clientes cuya fuente de pago se encuentre afectada por la contingencia. En términos generales, el apoyo consistirá en el diferimiento parcial o total de los pagos por capital y de intereses hasta por 4 meses, con posibilidad de extensión a 2 meses más, respecto a la totalidad del monto exigible incluyendo los accesorios. La facilidad será aplicable a los créditos de aquellos clientes cuya fuente de pago se haya visto afectada por la pandemia y que estuvieran clasificados contablemente como vigentes al 28 de febrero de 2020, con excepción de aquellos otorgados a personas relacionadas. En el mismo sentido, el 1 de abril de 2020, la CNBV emitió criterios contables especiales, aplicables a Sociedades Financieras Populares con niveles de operación I a IV y Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo con niveles de operación I a IV, en relación a los créditos al consumo, de vivienda y comerciales. También para uniones de crédito con respecto de créditos

comerciales. El apoyo consiste en el diferimiento total o parcial de los pagos del principal y de intereses hasta por 6 meses y hasta por 18 meses para los préstamos otorgados al sector rural. Esta facilidad es aplicable a los créditos clasificados como vigentes al 31 de marzo de 2020.

Adicionalmente, durante abril y mayo la CNBV emitió criterios contables especiales aplicables a las entidades de fomento (FOVI, FIFOMI, FIRA), a los Almacenes Generales de Depósito y a la Financiera Nacional de Desarrollo, respecto a los créditos comerciales que tienen con clientes cuya fuente de pago fue afectada por esta contingencia. Dichos criterios contables también promueven la renovación o reestructuración de los créditos con la finalidad de diferir el pago de los clientes.

### 3. Suspensión voluntaria en el pago de dividendos.

El 31 de marzo de 2020, la CNBV y la CNSF recomendaron a las instituciones bancarias y a las instituciones de seguros y fianzas, respectivamente, que se abstuvieran de: acordar el pago de dividendos a sus accionistas, llevar a cabo recompras de acciones, así como cualquier mecanismo o acto que implique una transferencia de beneficios patrimoniales. Asimismo, recomendó no asumir el compromiso irrevocable de pagarlos por lo que respecta a los ejercicios fiscales de 2019 y 2020, incluyendo la distribución de reservas. Cualquier institución o grupo financiero que pretenda no atender esta recomendación deberá dar aviso por escrito a la Comisión correspondiente. Dicha decisión y sus razones serán hechas del conocimiento público.

### 4. Provisión de recursos a instituciones bancarias para canalizar crédito a micro, pequeñas y medianas empresas y a personas físicas afectadas por la pandemia.

El 21 de abril de 2020, el Banco de México anunció que proveería recursos asociados a los DRM, y de ser necesario proporcionaría financiamiento a plazo de entre 18 y 24 meses, con un costo igual al objetivo para la tasa de interés interbancaria a un día, a las instituciones de banca múltiple y de desarrollo que financien a las micro, pequeñas y medianas empresas y a las personas físicas afectadas por la pandemia. El financiamiento debe quedar garantizado con títulos que cumplan los mismos criterios de elegibilidad que en la Facilidad de Liquidez Adicional Ordinaria (FLAO). El monto del



programa anunciado fue hasta por 250 mil millones de pesos. Esta medida permanecerá vigente hasta septiembre de 2020.

**5. Facilidad de financiamiento a instituciones de banca múltiple garantizada con créditos a corporativos, para el financiamiento de la micro, pequeña y mediana empresa.** Con la intención de proveer financiamiento a las instituciones de banca múltiple que vieron mermada su liquidez, en razón de que las empresas del sector corporativo han estado ejerciendo las líneas de crédito otorgadas por la banca, el 21 de abril de 2020 el Banco de México decidió abrir temporalmente una facilidad de financiamiento garantizado con créditos a empresas que emiten deuda bursátil, para que dicho financiamiento fuera canalizado a las micro, pequeñas y medianas empresas de nuestro país. Los términos del financiamiento son: plazo entre 18 y 24 meses; costo igual al objetivo para la tasa de interés interbancaria a un día; garantía con créditos de empresas con calificación crediticia igual o superior a “A” en escala local por al menos dos calificadoras. El monto del programa fue hasta por 100 mil millones de pesos. Esta medida permanecerá vigente hasta septiembre de 2020.

#### Liquidez

**6. Reducción en tasa de interés de la Facilidad de Liquidez Adicional Ordinaria (FLAO).** La FLAO, disponible desde 2008, ofrece liquidez a las instituciones de banca múltiple a través de créditos garantizados o reportos, con un costo entre 2 y 2.2 veces el objetivo para la tasa de interés interbancaria a un día del Banco de México. Así, para fortalecer las alternativas de acceso a financiamiento de la banca múltiple y para que pudiera contar con la liquidez necesaria para su adecuada operación, el 20 de marzo, la Junta de Gobierno del Banco de México decidió reducir el costo de los créditos y reportos referidos a 1.1 veces el objetivo para la tasa de interés interbancaria a un día del Banco de México.

**7. Ampliación de los títulos elegibles para la FLAO, operaciones de coberturas cambiarias y operaciones de crédito en dólares.** El 21 de abril, el Banco de México decidió ampliar la gama de títulos de deuda elegibles para los reportos de la FLAO, de las garantías para las operaciones de coberturas cambiarias que se

liquidan por diferencias en pesos, así como para las subastas de crédito en dólares. Mediante esta medida se facilita la obtención de recursos líquidos que puedan ser canalizados al otorgamiento de crédito sin debilitar la posición de liquidez de las instituciones de crédito. Los títulos elegibles en moneda nacional deben contar con calificaciones crediticias iguales o superiores a las equivalentes a “A” en escala nacional, o a las equivalentes a “BB+” en escala global para títulos denominados en moneda extranjera, otorgadas por al menos dos calificadoras en cada caso.

**8. Ampliación de contrapartes elegibles para FLAO.** El 21 de abril, el Banco de México decidió ampliar el acceso a la FLAO para las instituciones de banca de desarrollo. La intención es que estas puedan obtener liquidez, a través de créditos garantizados o reportos, con el mismo costo de 1.1 veces el objetivo para la tasa de interés interbancaria a un día del Banco de México.

**9. Ventanilla de reporto de valores gubernamentales a plazo.** Con el fin de proporcionar liquidez a instituciones financieras tenedoras de deuda gubernamental, el 21 de abril el Banco de México decidió abrir una ventanilla para adquirir valores gubernamentales en reporto a plazos mayores a los que regularmente se utilizan en las operaciones de mercado abierto. El costo del reporto es el equivalente a 1.02 veces el promedio de la tasa de interés interbancaria a un día del Banco de México durante el plazo de la operación. El monto del programa anunciado es de hasta 100 mil millones de pesos y podrá ajustarse en atención a las condiciones prevalecientes en los mercados financieros.

**10. Facilidad de Reporto de Títulos Corporativos (FRTC).** El 21 de abril, el Banco de México anunció una facilidad de reporto de títulos corporativos a instituciones de crédito, con el objetivo de proporcionar liquidez a los certificados bursátiles corporativos de corto plazo y deuda corporativa de largo plazo que, derivado de las condiciones de incertidumbre y volatilidad, disminuyeron su operatividad y liquidez en el mercado secundario. Los títulos elegibles para las mencionadas operaciones de reporto son los emitidos por las instituciones no financieras del sector privado con residencia en México, que cumplan con los mismos criterios que en

la FLAO. El costo del reporto es el equivalente a 1.10 veces el promedio de la tasa de interés interbancaria a un día del Banco de México durante el plazo de la operación. El monto del programa anunciado asciende a 100 mil millones de pesos, con posibilidad de ajustarse en atención a las condiciones que se observen en los mercados financieros.

### Funcionamiento de mercado

**11. Ampliación del programa de coberturas cambiarias.** Este mecanismo consiste en subastas a plazo no entregables (NDF) en el mercado de divisas, que se liquidan en pesos mexicanos. El 9 de marzo de 2020, la Comisión de Cambios (compuesta por funcionarios de la SHCP y Banco de México) decidió ampliar el monto total para este programa de un total de 20 mil millones de dólares a 30 mil millones de dólares. El mecanismo tiene como objetivo mantener un funcionamiento adecuado en el mercado cambiario local, al tiempo que proporciona a los participantes un instrumento de cobertura cambiaria para mitigar la exposición al riesgo cambiario. Desde marzo de 2020, se han asignado 2.0 mil millones de dólares.

**12. Subastas de crédito en dólares fondeadas con línea swap.** El 19 de marzo de 2020, el Banco de México anunció el establecimiento de mecanismos recíprocos y temporales para el intercambio de divisas (conocidos como “líneas swap”) con la Reserva Federal de Estados Unidos. El mecanismo “swap” acordado entre el Banco de México y la Reserva Federal de Estados Unidos es hasta por 60 mil millones de dólares.

En este marco, el Banco de México, instruido por la Comisión de Cambios, ha realizado dos subastas el 1 y 6 de abril de 2020 por hasta 5 mil millones de dólares cada una, con vencimiento a 84 días. En la primera transacción del 1 de abril de 2020, se asignaron 5 mil millones de dólares y en la segunda subasta del 6 de abril de 2020 se asignaron 1,590 millones de dólares.

**13. Manejo de pasivos.** La SHCP, con el Banco de México actuando como agente financiero, ha realizado en dos ocasiones permutas de valores gubernamentales con la finalidad de contribuir a

preservar el funcionamiento ordenado del mercado. La primera transacción, realizada el 19 de marzo de 2020, consistió en el intercambio de instrumentos a tasa revisable (Bondes D) e instrumentos de corto plazo (cetes) por instrumentos a tasa fija nominal (Bonos M) con vencimientos entre 2021 y 2042 por un monto de 40,241 millones de pesos. La segunda transacción se realizó el 25 de marzo de 2020, y consistió en un intercambio de bonos M, con vencimiento el 11 de junio de 2020, por cetes por un monto de 53,448 millones de pesos. Adicionalmente, el Banco de México, actuando por cuenta propia, intercambió 5,000 millones de pesos de bonos M con ese mismo vencimiento, por cetes.

**14. Fortalecimiento al programa de formadores de mercado.** El 20 de marzo de 2020, el Banco de México, en su calidad de agente financiero del Gobierno Federal, en coordinación con la SHCP, dieron a conocer varias modificaciones al Programa de Formadores de Mercado con el objetivo de que las instituciones en el Programa incrementen su participación en el mercado de deuda y, con ello, contribuyan a un sano desarrollo del mismo. El programa es para incentivar la ejecución de permutas de valores gubernamentales para los formadores de mercado, a fin de que puedan administrar de mejor manera sus tenencias de valores. Asimismo, se realizó la modificación al derecho de opción de compra de valores gubernamentales de formadores de mercado, para que el ejercicio de dicha opción de compra se realice al segundo día hábil bancario siguiente a la ejecución de la subasta primaria. Las modificaciones al Programa de Formadores de Mercado entraron en vigor el 1 de abril de 2020.

El 23 de abril de 2020, se realizó la primera permuta de valores para los formadores de mercado. La transacción consistió en el intercambio de instrumentos con tasa de interés fija nominal con vencimiento en 2047 por instrumentos con vencimientos entre 2020 y 2042 por un monto de 9,528 mdp, sin incurrir en endeudamiento adicional.

**15. Incremento de la liquidez durante los horarios de operación para facilitar el óptimo funcionamiento de los mercados financieros y los sistemas de pagos.**

Con el objetivo de promover un comportamiento ordenado del mercado de dinero en nuestro país, el 21 de abril, el Banco de México anunció el incremento de la liquidez diaria durante los horarios de operación de los mercados financieros. Cabe señalar que dicho exceso de liquidez es esterilizado, en su totalidad, diariamente al cierre de los mercados. Los detalles del monto de liquidez diario se darán a conocer a las instituciones de crédito a través de los sistemas que administra el Instituto Central.

**16. Ventanilla de intercambio temporal de garantías.** Con el objetivo de promover un comportamiento ordenado del mercado de deuda en nuestro país, el 21 de abril de 2020, el Banco de México anunció una facilidad de intercambio de títulos de deuda para proporcionar liquidez a instrumentos bursátiles que, derivado de las condiciones de incertidumbre y volatilidad, vieron disminuida su operatividad y liquidez en el mercado secundario. Los títulos elegibles en moneda nacional para esta operación deberán cumplir con los mismos criterios de calidad crediticia que en la FLAO. El monto del programa será de hasta 100 mil millones de pesos y podrá ajustarse en atención a las condiciones prevalecientes en los mercados financieros.

**17. Permuta de valores gubernamentales.** Con el objetivo de propiciar un correcto funcionamiento del mercado de deuda gubernamental, el 21 de abril de 2020, el Banco de México anunció un programa de operaciones de permuta de valores gubernamentales, mediante las cuales recibe títulos de largo plazo (a partir de 10 años) y entrega otros con plazo al vencimiento de hasta 3 años. El monto del programa se estableció hasta 100 mil millones de pesos.

El 29 de abril de 2020, el Banco de México realizó la primera subasta de este programa para intercambiar valores gubernamentales. La transacción consistió en el intercambio de bonos a largo plazo con fecha de vencimiento a 10, 20 y 30 años por bonos con fecha de vencimiento de hasta 3 años por un monto de 4,615 millones de pesos.

**18. Coberturas cambiarias liquidables por diferencia en dólares de Estados Unidos con contrapartes no**

**domiciliadas en el país para poder operar en los horarios en los que los mercados nacionales están cerrados.** El 21 de abril, el Banco de México, por instrucción de la Comisión de Cambios, y bajo los mismos términos del Programa de Coberturas Cambiarias vigente, incorporó entre sus herramientas de intervención en el mercado cambiario, la posibilidad de concertar operaciones de cobertura cambiaria liquidables por diferencias en dólares de los Estados Unidos. Ello a fin de poder operar en los horarios en los que los mercados nacionales permanecen cerrados. Así, estas operaciones se podrán concertar en cualquier momento con instituciones no domiciliadas en el país.

#### Facilidades regulatorias

**19. Uso de suplementos de capital.** El 8 de abril de 2020, la Junta de Gobierno de la CNBV determinó otorgar facilidades regulatorias temporales en materia de capitalización, de forma que las instituciones de banca múltiple puedan utilizar el suplemento de conservación de capital (conocido como *buffer* de capital) sin que se considere que se deteriora su solvencia mínima. Las facilidades regulatorias consisten, entre otras, en una flexibilidad de las medidas correctivas asociadas al consumo del suplemento. El esquema se ofrece siempre y cuando, entre otros requisitos, las instituciones hayan cumplido con los requerimientos de capitalización y con los suplementos de conservación de capital durante el último año. Las instituciones de banca múltiple no tendrán que presentar para aprobación de la CNBV el plan de conservación de capital cuando el consumo del suplemento de capital no exceda del 50% del suplemento regulatorio que corresponda. Para tal fin, sólo tendrán que informar a la CNBV y no a su consejo de administración, las causas que originaron el uso del suplemento. Asimismo, deberán solicitar autorización a la Comisión para que, en casos justificados, las instituciones puedan incrementar los montos dispuestos de los financiamientos otorgados a personas relacionadas.

**20. Flexibilidades temporales en requerimientos de liquidez.** El 8 de abril de 2020, el CRLB, integrado por miembros de SHCP, Banxico y CNBV, estableció algunas

excepciones a las Disposiciones de Liquidez para las Instituciones de Banca Múltiple. En general, las facilidades consisten en lo siguiente: la posibilidad de registrar como activos líquidos los que hayan sido elegibles en tal capacidad hasta el 28 de febrero; excluir la información del mes de marzo para el cálculo de reservas de liquidez a fin de poder hacer frente a potenciales llamadas de margen o cambios en la valuación del portafolio de operaciones con instrumentos derivados; excepción temporal a algunas de las medidas correctivas aplicables cuando el Coeficiente de Cobertura de Liquidez (ccl) cae por debajo del 100%; una clasificación extraordinaria de las Instituciones en escenarios de acuerdo a sus niveles del ccl; y no considerar incumplimiento al ccl el que alguna Institución se clasifique en los escenarios III, IV o V contemplados en las Disposiciones de Liquidez.

### **21. Flexibilidades en requerimientos de información y reportes.**

El 26 de marzo de 2020, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), en coordinación con la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, A.C. (AMIS), estableció facilidades regulatorias temporales para las Instituciones de Seguros ante la contingencia del COVID-19. Dichas facilidades consisten en: ampliar los plazos de requerimientos de información a las Instituciones de Seguros para que concentren sus esfuerzos en la atención de sus asegurados; facilitar la entrega de Reportes Regulatorios que se encuentran obligadas a presentar; extender el plazo para el refrendo de cédulas con el fin de que los agentes de seguros concentren sus tareas en la atención al público; facilidades regulatorias para que las Instituciones de Seguros que no contemplaban en sus pólizas o excluían los riesgos derivados del COVID-19 puedan establecerlas en sus productos; facilidades para que las Instituciones de Seguros que así lo requieran, puedan ampliar los plazos para el pago de primas por parte de los asegurados leales y vulnerables, sin penalización o cancelación de pólizas y mantener la aplicación de exámenes para la certificación de nuevos agentes de manera coordinada con el Centro de Evaluación de Intermediarios.

El 9 de abril de 2020, el Banco de México emitió flexibilidades temporales del 16 de marzo al 31 de mayo de 2020 para las obligaciones de reporte aplicables a las instituciones que supervisa

(instituciones de crédito, bancos de desarrollo, sociedades financieras, casas de bolsa y fondos de inversión, entre otros). En términos generales, las facilidades consisten en no imponer sanciones a las instituciones que no presenten ciertos requerimientos de información considerados no contingentes, así como extender los plazos para entregar dicha información. Los informes considerados en esta facilidad no contienen información relevante para dar seguimiento a la situación interna o externa de las instituciones o a las condiciones del mercado.

### **22. Exención temporal en el cobro mínimo de las tarjetas de crédito.**

El 17 de abril de 2020, el Banco de México emitió una exención que permite a las instituciones financieras no realizar el cobro del pago mínimo de las tarjetas de crédito hasta agosto de 2020. El 2 de junio de 2020 se extendió el plazo de esta exención hasta octubre 2020.

### **Operación y Continuidad Operativa**

### **23. Facilidades de la CNBV en materia de supervisión e inspecciones.**

El 8 de abril, la CNBV anunció ciertas facilidades administrativas, con carácter temporal, a las emisoras de valores y a otros participantes en el mercado de valores. La finalidad es que puedan cumplir con sus obligaciones de presentación de información periódica. Estas facilidades consisten principalmente en la ampliación de los plazos para que las Emisoras divulguen al público inversionista información financiera, administrativa, operacional, económica y jurídica.

El 9 de abril de 2020, el Banco de México emitió exenciones provisionales para suspender, a partir del 23 de marzo, el cómputo de los plazos que corresponden a las diligencias y actuaciones respecto de ciertos procedimientos administrativos. Asimismo, el Banco de México resolvió suspender las visitas ordinarias de inspección a partir del 23 de abril. Ambas medidas estarán vigentes hasta que el Banco de México publique un nuevo aviso.

### **24. Medidas sobre el manejo de efectivo.**

El 9 de abril de 2020, el Banco de México implementó cambios temporales en algunas operaciones y obligaciones respecto al manejo de efectivo para las instituciones de crédito. Primero, el Banco de México

decidió no imponer sanciones, a partir del 19 de marzo, a las instituciones de crédito que no entreguen los billetes presuntamente falsos en el período establecido. En segundo lugar, el Banco de México extendió el plazo para presentar la información sobre las empresas de transporte de valores. Ambas medidas estarán vigentes hasta que el Banco de México publique un nuevo aviso. En tercer lugar, las operaciones de efectivo entre usuarios y corresponsales se redujeron a dos días hasta nuevo aviso.

**25. Medidas de continuidad operativa para las AFORES.** El 27 de marzo, la CONSAR acordó medidas extraordinarias temporales para garantizar la continuidad de actividades esenciales en materia financiera, de operaciones y atención a trabajadores. En materia financiera: i) se podrán celebrar de manera remota las sesiones ordinarias o extraordinarias de los Comités de Inversiones y Riesgos; ii) los procesos contingentes para las medidas de seguridad en la operación diaria serán evaluados por la CONSAR; iii) la CONSAR evaluará las prórrogas en materia de certificaciones de los operadores; iv) evaluación de los procesos contingentes para facilitar el requerimiento de firma en documentos a notificaciones por excesos al régimen de inversión. En materia de operaciones y atención a trabajadores las Afores deben: i) mantener la recepción de cuotas patronales y voluntarias; ii) liquidar en una sola exhibición los retiros por desempleo de los trabajadores cotizantes al IMSS para evitarles tener que acudir en múltiples ocasiones a las sucursales, iii) evaluarán mecanismos alternos para garantizar y agilizar la entrega de información; iv) durante la contingencia, no se practicarán nuevas visitas de inspección a Afores.

#### Reformas financieras en curso y adopción de estándares pospuestos a nivel internacional

La compleja situación económica y financiera global actual ha llevado a modificaciones en la estrategia de adopción de reformas y estándares acordados por organismos internacionales y cuyo desarrollo o implementación se encontraban en proceso. Por un lado, las reformas o estándares cuya adopción resulta esencial para el fortalecimiento operativo del sistema financiero habrán de seguir su curso programado. Por otra parte, aquellos que no se consideran críticos en

esta coyuntura o cuya implementación podría tener efectos adversos, han sido aplazados por acuerdo de las jurisdicciones que son miembros de dichos organismos.

En este contexto, las jurisdicciones que integran al FSB acordaron no posponer la transición de la tasa de referencia LIBOR a otras tasas de referencia. Las reformas en esta materia siguen siendo relevantes en el ambiente actual y por lo tanto, la transición es una prioridad para el G20 y el FSB. Se espera que la transición de la tasa LIBOR a otras tasas de referencia se complete a finales del 2021.

Por otro lado, con la finalidad de que los bancos, instituciones financieras y supervisores cuenten con capacidad operativa adicional para responder a la contingencia de COVID-19, los países que integran el Comité de Basilea consideraron pertinente posponer la implementación de los estándares pendientes de Basilea 3.

El CSBB pospuso hasta enero de 2023 la adopción completa de los estándares que fueron finalizados en diciembre de 2017. En consecuencia, los acuerdos de transición para el piso de requerimiento de capital (*output floor*) se pospusieron hasta enero de 2028. Adicionalmente, se pospuso hasta enero de 2023 la fecha para implementar el nuevo marco de riesgo de mercado y los requerimientos adicionales de divulgación. La postergación para la implementación de estos estándares evitará que se reduzcan los recursos que el sistema bancario puede canalizar a la economía, sin que esto se traduzca en una disminución de su fortaleza en términos de capitalización.

En el mismo sentido, la IOSCO y el CSBB acordaron posponer durante un año las últimas dos etapas de implementación de los requerimientos de margen para derivados no compensados centralmente. Con esta medida, la implementación de los requerimientos de margen se pospone hasta septiembre de 2022.

En el caso de los estándares contables para la estimación de pérdidas esperadas, el CSBB, de manera similar a lo establecido por el IASB, reiteró que la aplicación de dichos estándares no debe ser mecánica y las instituciones deberán considerar la



flexibilidad del marco para reflejar el efecto de las medidas extraordinarias relacionadas con la pandemia.

Además, el CSBB publicó aclaraciones técnicas y ajustes para brindar flexibilidad sobre los requerimientos de capital regulatorio. En particular, las modificaciones buscan por un lado reflejar una disminución de riesgo en los requerimientos de capital derivado de las opciones de moratoria y diferimientos de pago que han implementado los bancos. Asimismo, las modificaciones buscan dar flexibilidad sobre el tratamiento que debe darse a las pérdidas estimadas en los requerimientos de capital.

En apego a la estrategia internacional, las autoridades mexicanas decidieron posponer la adopción de algunos estándares internacionales y otros preceptos prudenciales. En particular, la implementación del estándar internacional conocido como IFRS9 y la recalibración de la cartera crediticia comercial, entrará en vigor el 1 de enero de 2022, la cual originalmente estaba prevista para el 1 de enero de 2021.

Por otra parte, la implementación del estándar internacional conocido como Límite a Grandes Exposiciones, se pospone hasta al 1 de enero de 2021 en lugar de 1 de octubre del 2020. Como es sabido, mediante la aplicación de esa norma se busca limitar las exposiciones a contrapartes o a grupos de contrapartes conectadas por vínculos de control.

Adicionalmente, el Método del Indicador de Negocio para el cómputo de requerimientos de capital por riesgo operacional será publicado hasta que se determine que existe estabilidad en los indicadores de capital, o bien la capacidad operativa de las instituciones sea reinstalada. De manera similar, el estándar relativo al requerimiento de Capacidad Total para la Absorción de Pérdidas (TLAC, por sus siglas en inglés), también será publicado cuando se considere que las condiciones económicas permitirán su implementación.

Finalmente, se postergó la implementación del Coeficiente de Financiamiento Estable Neto (CFEN), cuyo proceso de consulta pública se inició el 16 de marzo de 2020 en la plataforma de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (Conamer). La postergación se acordó en espera de que se resuelva la situación de estrés en el sistema financiero.

## V. Riesgos del sistema financiero

### V.1. Indicadores agregados de riesgo

En el entorno actual, el seguimiento e identificación de las vulnerabilidades y riesgos que pudieran afectar la estabilidad financiera resulta aún más relevante para su posible mitigación mediante la implementación de herramientas macroprudenciales u otras acciones de política.

En este sentido, y como se ha argumentado en *Reportes* anteriores, el Índice de Estrés de los Mercados Financieros (IEMF)<sup>17</sup> permite capturar las condiciones de tensión que se presentan en los mercados financieros mexicanos en un momento determinado.<sup>18</sup> El índice mencionado es un indicador de frecuencia semanal que resume la información contenida en un conjunto de 36 variables financieras relevantes que representan los distintos tipos de riesgos asociados a los activos financieros que se negocian en el sistema financiero del país. Un mayor nivel del índice significa por tanto un mayor estrés en los mercados financieros.

En particular, el índice mostró un alza abrupta a partir de fines de febrero debido a la fuerte volatilidad observada en los mercados globales y locales a raíz del contagio de COVID-19 fuera de China. El aumento en el índice se debió al incremento en el estrés de las variables asociadas con el mercado cambiario, el accionario y el riesgo país (Gráfica 46). No obstante, en las últimas semanas la tensión en los mercados financieros ha disminuido. Así, al 5 de junio de 2020, el IEMF se ubicó en 0.58, lo que corresponde a un nivel de estrés financiero mayor al observado en el 94.4% de las semanas comprendidas en el periodo 2005-2020.

<sup>17</sup> Para ver el detalle sobre la metodología utilizada para la construcción del índice véase el *Reporte sobre el Sistema Financiero* publicado en 2013 por el Banco de México.

<sup>18</sup> Las condiciones de estrés en los mercados financieros pueden afectar el buen funcionamiento de los mismos así como la intermediación financiera que estos realizan.

Con respecto al Índice de Condiciones Financieras (ICF) para la economía mexicana, destaca que este había venido relajándose desde agosto de 2019. Sin embargo, a partir de febrero de este año, cuando los mercados financieros internacionales y nacionales comenzaron a reaccionar ante los riesgos derivados de la pandemia, el índice mostró un repunte. Dicha tendencia se acentuó en los meses posteriores, registrando un incremento mayor a una desviación estándar entre marzo y abril (Gráfica 47a). Este comportamiento sugiere que las condiciones financieras en México se apretaron considerablemente a raíz de la pandemia, en línea con lo que se observó en las condiciones financieras globales, incrementando los riesgos a la baja para el crecimiento (ver Recuadro 2). No obstante, en mayo presentaron un ligero relajamiento.

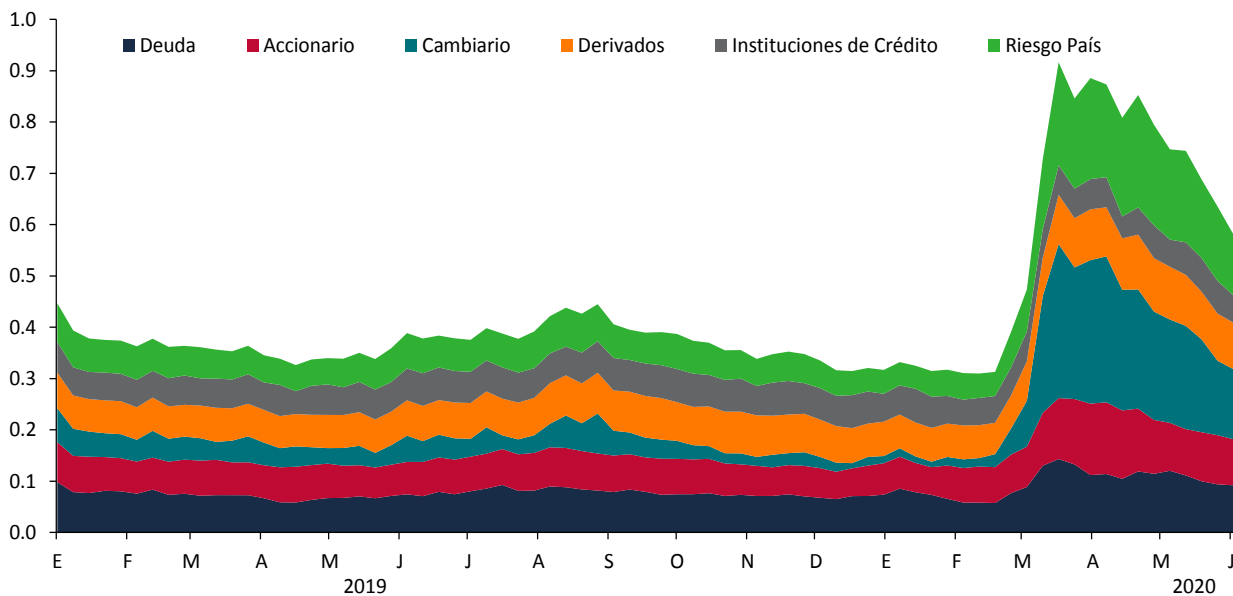
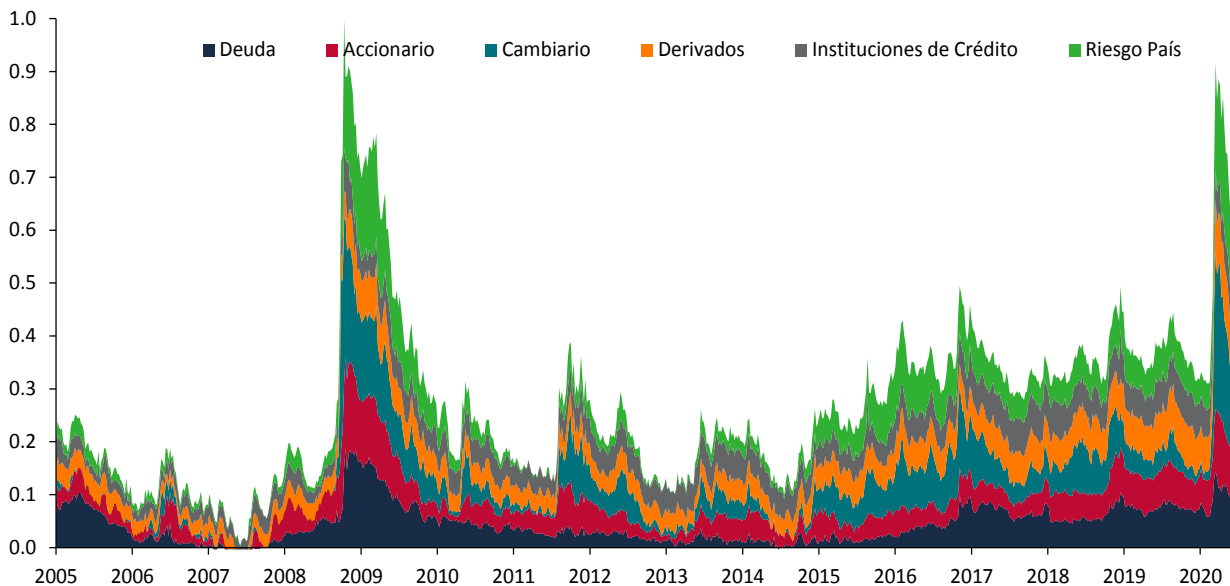
Por su parte, el mapa térmico del sistema financiero mexicano sugiere que el riesgo agregado del sistema aumentó con respecto a lo reportado en el *Reporte* previo (Gráfica 47b).<sup>19</sup> Dicho aumento se explica, principalmente, por el deterioro del riesgo macroeconómico y, por el incremento en el riesgo de apalancamiento del sector financiero. En contraste, el riesgo por exposición a mercados, el cual mide el riesgo derivado de un apetito por riesgo elevado, disminuyó ya que como se explicó en las secciones anteriores, desde finales de febrero aumentó considerablemente la aversión al riesgo en los mercados financieros.

---

<sup>19</sup> Ver Recuadro 3: Mapas térmicos de riesgos del sistema financiero mexicano, *Reporte sobre el Sistema Financiero 2018*.



**Gráfica 46**  
**Índice de estrés de los mercados financieros mexicanos (IEMF) <sup>1/</sup>**  
 Nivel de estrés

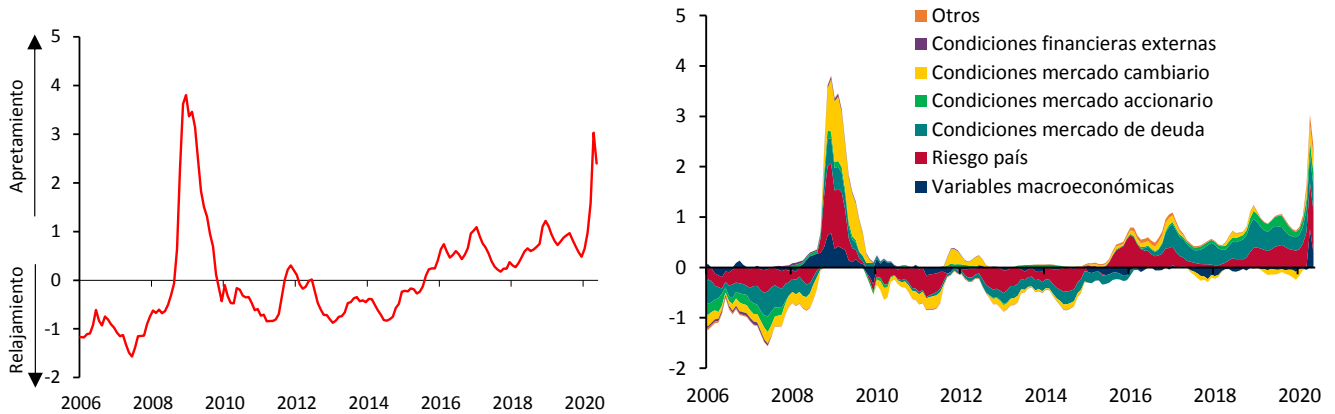


Cifras al 5 de junio de 2020

Fuente: Banco de México

1/ El índice fue calculado con la metodología de componentes principales construido con 36 variables estandarizadas de los mercados financieros mexicanos agrupadas en seis categorías (mercados de deuda, accionario, cambiario, derivados, instituciones de crédito y riesgo país). La suma de los componentes arroja el IEMF escalado al intervalo [0,1]. Un mayor nivel del índice representa un mayor estrés financiero.

**Gráfica 47**  
**a) Índice de condiciones financieras (ICF) <sup>1/</sup>, <sup>2/</sup>**  
 Desviaciones estándar



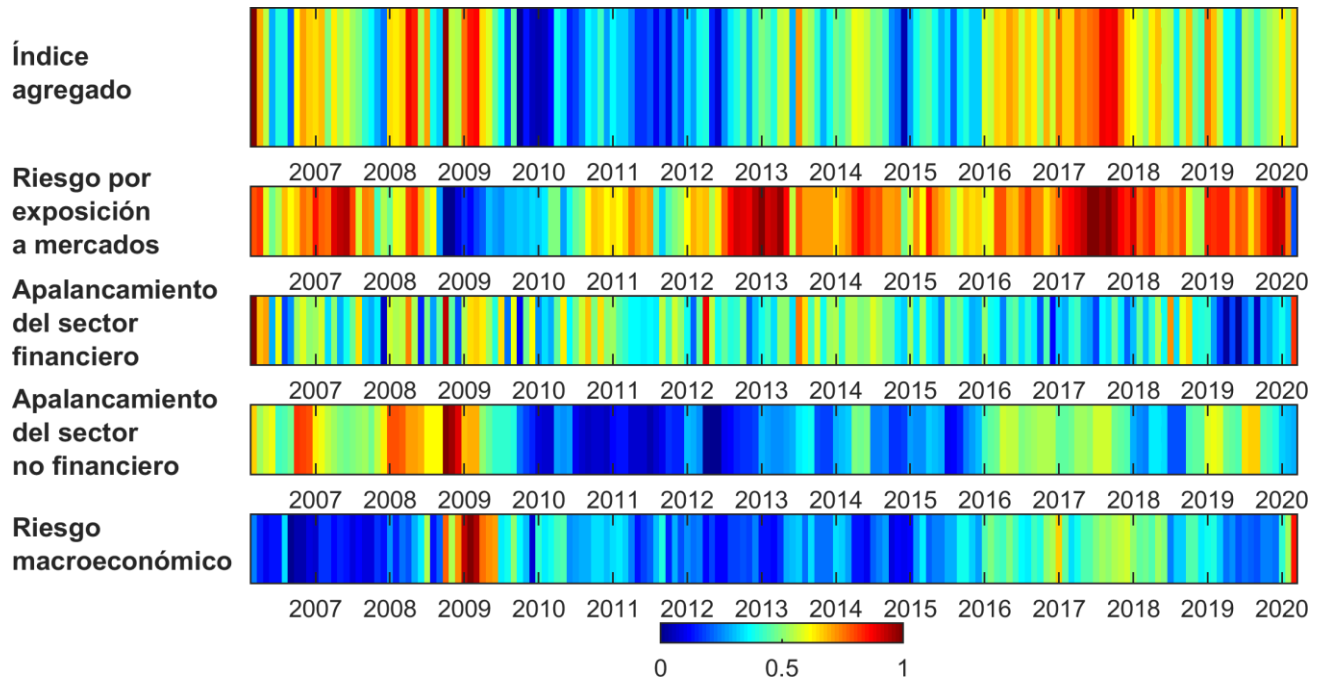
Cifras preliminares a mayo de 2020

Fuente: Banco de México

1/ El ICF se estima a partir de la metodología de TVP-FAVAR con 16 variables financieras y 2 macroeconómicas: spread interbancario, tasa de fondeo bancario a 1 día, tasa de interés del bono a 10 años, pendiente de la curva de rendimientos, diferenciales de tasas de interés de bonos a 3 meses y 10 años México- Estados Unidos, diferencial entre el papel corporativo de corto plazo de alta calidad crediticia (AAA –AA) y la TIIIE 28, EMBI+, variación IPC, volatilidad 90 días IPC, beta del sistema financiero, variación tipo de cambio, volatilidad implícita en opciones de tipo de cambio peso/dólar a 3 meses, brecha de financiamiento, precio de la mezcla mexicana de petróleo, condiciones financieras Estados Unidos. Las variables macroeconómicas son: la variación anual del IGAE y del INPC. Para el dato de abril y mayo se utilizó un pronóstico para el IGAE, el dato de inflación para mayo corresponde al de la primera quincena de dicho mes. Para una descripción de la metodología ver Recuadro 2: Condiciones financieras y crecimiento en riesgo, *Reporte de Estabilidad Financiera Diciembre 2019*.

2/ Las contribuciones de cada variable al ICF se estiman por medio de un filtro de Kalman.

**b) Mapas térmicos de riesgos del sistema financiero mexicano <sup>1/2/</sup>**



Cifras a marzo de 2020

Fuente: Banco de México

1/ Para una descripción de la metodología ver Recuadro 3: Mapas térmicos de riesgos del sistema financiero mexicano, *Reporte sobre el Sistema Financiero 2018*. La categoría *Riesgo por Exposición a Mercados* corresponde a la categoría *Apetito por Riesgo* del *Reporte sobre el Sistema Financiero* de 2018.

2/ El mapa desagregado se incluye en el Anexo 1.

## Recuadro 2

## Condiciones financieras y crecimiento en riesgo ante el choque de COVID-19

## 1. Introducción

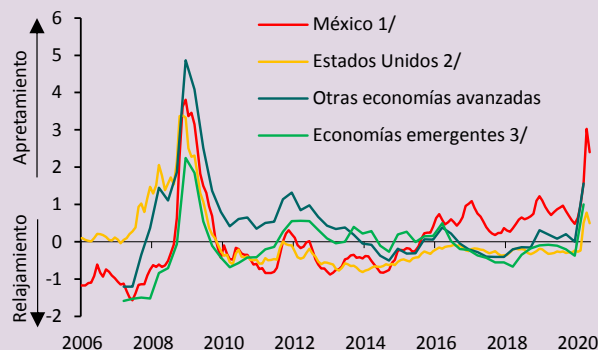
La pandemia de COVID-19 ha dado lugar a importantes ajustes en los mercados financieros, que han resultado en un apretamiento significativo de las condiciones financieras globales. Así, ante la evolución que han registrado las variables macrofinancieras durante los últimos meses, en este Recuadro se analizan las condiciones financieras prevalcientes en México y los riesgos para el crecimiento derivados de las condiciones económicas y financieras actuales. Para ello, se utiliza el ICF y el marco de crecimiento en riesgo (*GaR*, por sus siglas en inglés) dados a conocer en la edición previa del presente *Reporte*.<sup>1</sup>

## 2. Evolución de las condiciones financieras

Como lo ha señalado ya el Banco de México,<sup>2</sup> el incremento significativo de la aversión al riesgo en los mercados financieros internacionales a raíz de la pandemia y la caída de los precios del petróleo, resultaron en un choque financiero para la economía mexicana. Este choque propició una importante restricción de financiamiento externo y salidas de capital, dando así lugar a ajustes considerables en los mercados financieros nacionales. En particular, se observaron incrementos importantes de las tasas de interés de mercado para algunos plazos y de las primas de riesgo, al igual que una depreciación significativa del peso frente al dólar. Dichos movimientos estuvieron acompañados de un aumento significativo en la volatilidad en los mercados financieros. Estos factores generaron un apretamiento en las condiciones financieras lo cual se reflejó en un repunte en el ICF desde febrero, tendencia que se acentuó en marzo y abril.

Cabe mencionar que, la evolución del ICF en México ha estado en línea con lo observado a nivel global. Los índices de condiciones financieras tanto de economías avanzadas como emergentes registraron un abrupto incremento en marzo y abril (Gráfica 1). Al respecto, es importante destacar que si bien las condiciones tanto en economías avanzadas como emergentes se apretaron a raíz de la pandemia, las variables detrás de dicha evolución podrían ser distintas. En particular, las condiciones financieras en economías emergentes suelen ser más susceptibles a variables asociadas con el tipo de cambio. Asimismo, si bien menores tasas de política monetaria en las economías avanzadas contribuyen a generar condiciones financieras más relajadas, en economías emergentes esto podría inducir mayores ajustes de portafolio, deteriorando aún más las condiciones financieras.

Gráfica 1. Índices de condiciones financieras 1/  
Desviaciones estándar y desviaciones de la media



Cifras a marzo de 2020 excepto para el caso de México y Estados Unidos que están a mayo de 2020. Fuente: Elaborado por Banco de México con información de Bloomberg, BMV e INEGI, Reserva Federal de Chicago y FMI.

1/ El ICF para México se estimó con un TVP-FAVAR a partir de 16 variables financieras y 2 macroeconómicas: spread interbancario, tasa de fondeo bancario a 1 día, tasa de interés de bono a 10 años, pendiente de la curva de rendimientos, diferenciales de tasas de interés de bonos a 3 meses y 10 años México-Estados Unidos, diferencial entre el papel corporativo de corto plazo de alta calidad crediticia (AAA-AA) y la TIIIE 28, EMBI+, variación IPC, volatilidad 90 días IPC, beta del sistema financiero, variación tipo de cambio, volatilidad implícita en opciones de tipo de cambio peso/dólar a 3 meses, brecha de financiamiento, precio de la mezcla mexicana de petróleo, condiciones financieras Estados Unidos, la variación anual del IGAE y el INPC. Para la estimación de abril y mayo se utilizó un pronóstico del IGAE, el dato de inflación de mayo corresponde al de la primera quincena de dicho mes. 2/ Se refiere a la desviación de la media del NCFI ajustado que publica la Reserva Federal de Chicago. 3/ No incluye China.

Las acciones adoptadas por las economías avanzadas para proveer liquidez y restablecer el financiamiento (ver Recuadro 1) han contribuido para que los mercados financieros internacionales exhiban un comportamiento más estable. En este contexto, el estrés en algunos mercados ha comenzado a disminuir y los precios de algunos activos han mejorado su desempeño en el margen. En particular, los precios del petróleo han registrado un ligero repunte en las últimas semanas. En el caso de México, desde principios de mayo, los mercados financieros nacionales han mostrado una mejoría, lo cual se ha reflejado en un ajuste a la baja de las tasas de interés de mercado y en una apreciación y menor volatilidad del tipo de cambio. Al respecto, cabe mencionar que las medidas anunciadas por el Banco de México para mitigar los efectos económicos de la pandemia (ver sección IV) han contribuido a un comportamiento más ordenado de los mercados financieros. En este contexto, el ICF presentó una ligera disminución en mayo.

A pesar de la mejoría descrita, se anticipa que las condiciones financieras globales y nacionales sigan sujetas a incertidumbre por los efectos de la pandemia. Por tanto, no se pueden descartar nuevos episodios de estrés en los mercados financieros que generen un mayor deterioro en las condiciones financieras. Un escenario como el descrito, podría hacer más astringentes las restricciones de liquidez y limitar la capacidad de los sistemas financieros para intermediar recursos que contribuyan a la recuperación económica.

### 3. Evolución del crecimiento en riesgo

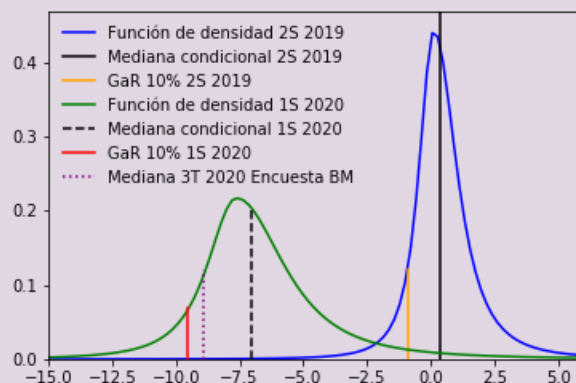
Como se detalló en el *Reporte* anterior, el *GaR* es un indicador que permite analizar la relación entre las condiciones financieras actuales y la distribución de probabilidad del crecimiento económico futuro. En particular, el *GaR* proporciona información sobre los escenarios potenciales más adversos de crecimiento con cierto nivel de confianza en un horizonte de tiempo dado, condicional al estado de las condiciones financieras. Cabe recordar que para obtener el *GaR*, se estima la siguiente relación entre el IGAE adelantado y las condiciones financieras y económicas actuales, a través de regresiones cuantílicas:<sup>3</sup>

$$y_{t+h}^q = \alpha^q + \beta^q ICF_t + \delta^q y_t + \gamma^q \pi_t + \varepsilon_{t+h}^q$$

donde  $y_{t+h}^q$  es el percentil  $q$  de la distribución del crecimiento anual del IGAE en el tiempo  $t+h$  donde  $h$  es el horizonte en meses;  $ICF_t$  se refiere al índice de condiciones financieras en el tiempo  $t$ ;  $y_t$  es el crecimiento anual del IGAE en  $t$  y  $\pi_t$  es la inflación anual en  $t$ . Si bien es posible estimar el *GaR* a partir de los coeficientes obtenidos de las regresiones cuantílicas, las estimaciones para los percentiles más extremos usualmente son poco robustas debido al bajo número de observaciones en las colas de la distribución. Para mitigar dicho problema, se ajusta una distribución paramétrica a los percentiles empíricos<sup>4,5</sup> con lo cual es posible obtener una estimación de la función de distribución del crecimiento condicional del IGAE adelantado.

Con base en la metodología explicada, se observó que, ante el aumento que ha presentado el ICF como resultado de la pandemia y la desaceleración que ha registrado el IGAE en meses recientes, la distribución estimada del crecimiento condicional del IGAE para un horizonte de entre tres y nueve meses se ha desplazado a la izquierda. En particular, en la Gráfica 2 se muestra la distribución del crecimiento condicional del IGAE para un horizonte de tres meses obtenida con información a abril de 2020 y se compara con los resultados obtenidos con información a septiembre de 2019, correspondiente a la información disponible en el *Reporte* anterior, previo a la pandemia. Este ejercicio muestra que la distribución condicional del IGAE para un horizonte de tres meses se desplazó a la izquierda y el valor del *GaR* al 10% es considerablemente menor que en el *Reporte* previo, lo cual sugiere que los riesgos para el crecimiento han aumentado desde el último *Reporte*.

Gráfica 2. Función de densidad del crecimiento condicional del IGAE en el corto plazo (3 meses) <sup>1/</sup>



Cifras a mayo de 2020

Fuente: Estimaciones de Banco de México con información de Bloomberg, Banco de México, BMV e INEGI

1/ En la gráfica se presenta como referencia la mediana de la expectativa de crecimiento del PIB para el 2T 2020 de la Encuesta de expectativas del sector privado recabada por Banco de México; sin embargo, cabe aclarar que las estimaciones obtenidas con la metodología del *GaR* son respecto al IGAE por lo que estas cifras no son comparables.

Es importante enfatizar que el *GaR*, de forma similar al *Var*, se estima con base en información histórica. Dado que la pandemia ha sido un choque macroeconómico considerable, los resultados que aquí se presentan constituyen un ejercicio analítico que permite tener un marco de referencia sobre los valores que podría tomar el crecimiento en escenarios de muy baja probabilidad; sin embargo, de ninguna manera deben interpretarse como un pronóstico. Será relevante para la estabilidad financiera dar seguimiento a las condiciones financieras en el país y a los riesgos para el crecimiento derivados de dichas condiciones. Todo ello, con la intención de evitar una respuesta procíclica en el sistema financiero que amplifique el choque que se está presentando.

### Referencias

- Adrian, T., F. Grinberg, N. Liang y S. Malik, (2018). "The Term Structure of Growth-at-Risk," Documento de trabajo No 180, FMI.
- Banco de México (2019). Reporte de Estabilidad Financiera, Diciembre 2019.
- Koop, G. y D. Korobilis, (2014). "A new index of financial conditions", *European Economic Review*, 71, issue C, p. 101-116.
- Hatzius, J., Hooper, P., Mishkin, F., Schoenholtz, K., Watson, M. (2010). "Financial Conditions Indexes: A fresh look after the financial crisis," NBER Working Papers, No. 16150.
- Lafarguette, R. (2019) "Growth at Risk Tool: Technical Appendix." mimeo, IMF.
- Prasad, A., S. Elekdag, P. Jeasakul, R. Lafarguette, A. n Alter, A. Xiaochen Feng, y C. Wang, (2019). "Growth at Risk: Concept and Application in IMF Country Surveillance," Documento de trabajo No. 36, FMI.

1. Ver Recuadro 2. Crecimiento en riesgo y condiciones financieras en México, Reporte de Estabilidad Financiera, Diciembre 2019.

2. Ver Comparecencia ante el Senado de la República 2020" e Informe Trimestral enero-marzo 2020, Banco de México.

3. Adrian, T. et al. (2018) y Prasad, A. et al. (2019).

4. Ibidem.

5. La distribución que se ajusta es una t-Student sesgada con cuatro parámetros: sesgo, grados de libertad, ubicación (moda) y otro de escalamiento.

Complementar la información de los indicadores de riesgo, obtenidos a partir de información de mercado, con la percepción de las instituciones financieras sobre los riesgos que enfrenta el sistema financiero es relevante para tener un panorama más completo de los riesgos a la estabilidad financiera. Así, el Banco de México levanta, desde 2018, una encuesta semestral entre los directores de administración de riesgos de diversas instituciones financieras, a fin de conocer aquellos riesgos que, en opinión de dichas instituciones, pudieran producir un evento sistémico.<sup>20, 21</sup>

En el Cuadro 2 se muestran los cinco riesgos más mencionados por las instituciones encuestadas y su evolución respecto a la encuesta del semestre anterior. Si bien hay riesgos que se identifican nuevamente, hay una recomposición en términos de la frecuencia que refleja el cambio en el entorno con respecto al levantamiento anterior.

Los riesgos externos más mencionados por las instituciones financieras fueron el de un deterioro en las perspectivas de crecimiento de la economía global y el deterioro en las condiciones del mercado externo. En tercer lugar, se encuentra el riesgo derivado de la volatilidad en los precios de materias primas, seguido por el deterioro de acuerdos comerciales y políticas proteccionistas, así como cambios en tasas de interés extranjeras.

**Cuadro 2**  
**Principales fuentes de riesgo para el sistema financiero**  
Por ciento del total de instituciones

Mayo 2020 Nov 2019<sup>1/</sup>

<b>Riesgos Financieros Externos</b>		
Deterioro en las perspectivas de crecimiento de la economía global	84	96
Deterioro en las condiciones del mercado externo*	81	60
Volatilidad en los precios de materias primas	76	59
Deterioro de acuerdos comerciales y políticas proteccionistas	70	93
Cambios desordenados en tasas de interés extranjeras	31	56
<b>Riesgos Financieros Internos</b>		
Deterioro en las perspectivas de crecimiento de la economía del país	70	75
Política fiscal, financiera y económica	49	45
Deterioro de las finanzas públicas	46	65
Deterioro en el apetito local por riesgo	42	59
Deterioro en la calificación crediticia soberana	39	29
<b>Riesgos No Financieros</b>		
Riesgos cibernéticos y tecnológicos	70	86
Segunda ola de COVID-19	67	-
Riesgos políticos, geopolíticos y sociales	65	89
Deterioro del estado de derecho e impunidad	43	61
Inseguridad y violencia	42	41

1/ 80 instituciones participaron en la encuesta anterior.

\* Volatilidad cambiaria, depreciación y falta de liquidez.

Con respecto a los riesgos financieros internos, la mayoría de las instituciones señaló el deterioro en las perspectivas de crecimiento de la economía del país. Otros riesgos financieros internos que fueron mencionados son: la política fiscal, financiera y económica; el deterioro de las finanzas públicas; el deterioro en el apetito local de riesgo, y el deterioro de la calificación crediticia soberana.

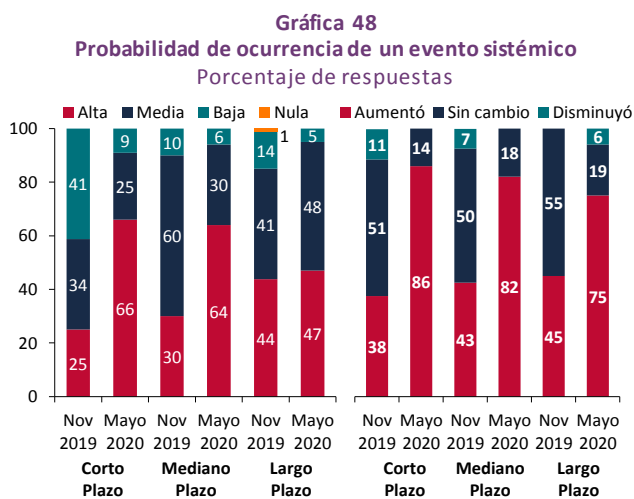
En relación con los riesgos no financieros, los más mencionados fueron los cibernéticos y tecnológicos, una segunda ola de COVID-19, y los riesgos políticos, geopolíticos y sociales. Otros riesgos mencionados fueron el deterioro del Estado de derecho e impunidad y la inseguridad y violencia en el país.

<sup>20</sup> Ver Recuadro 6. Encuesta semestral sobre la percepción del riesgo sistémico, *Reporte de Estabilidad Financiera Diciembre 2019*, Banco de México.

<sup>21</sup> La encuesta consta de una serie de preguntas agrupadas en cuatro bloques: i) fuentes de riesgos financieros (internos y externos) y no financieros, ii) la percepción de la ocurrencia de un evento de alto impacto que pudiera afectar el buen desarrollo del sistema financiero a diferentes plazos, iii) las expectativas que tienen las instituciones

respecto a los principales riesgos idiosincrásicos que enfrentan y, iv) aspectos vinculados a su administración de riesgos. La versión más reciente de la encuesta se envió en abril de 2020 a 137 instituciones financieras (afores, aseguradoras, bancos comerciales, bancos de desarrollo, casas de bolsa y fondos de inversión), de las cuales se recibió la respuesta de 83. Se solicitó a los participantes que señalaran al menos tres y máximo siete de los principales riesgos financieros externos, internos y no financieros que, de materializarse, tendrían el mayor impacto sobre la estabilidad financiera de México.

En cuanto a las perspectivas sobre la estabilidad del sistema financiero en los próximos meses, se solicitó a los encuestados que reportaran su percepción sobre la probabilidad (alta, media, baja o nula) de que ocurra un evento que afecte el buen desarrollo y el funcionamiento del sistema financiero en los plazos corto (0 a 6 meses), mediano (6 a 12 meses) y largo (1 año o más). Adicionalmente, se solicitó que se incluyera el cambio en dicha percepción con respecto al semestre anterior (Gráfica 48).

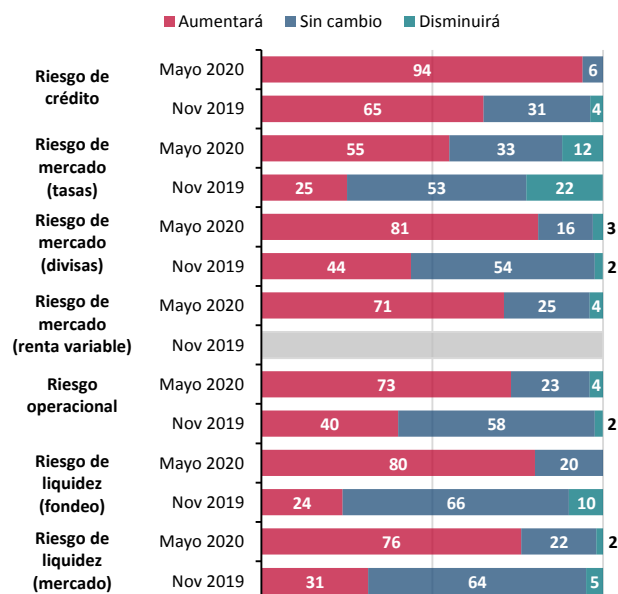


Fuente: Banco de México

La muestra registró un aumento importante en el porcentaje de instituciones que considera que la ocurrencia de un evento sistémico es alta en los próximos doce meses, así este porcentaje se situó en dos terceras partes. Asimismo, un mayor número de instituciones reportaron que la probabilidad de observar eventos que afecten la estabilidad financiera en el largo plazo es media o alta. Cabe destacar que la mayoría de las instituciones encuestadas considera que la percepción de riesgo para los tres horizontes aumentó respecto a lo reportado en la encuesta previa.

Finalmente, se solicitó a los participantes que reportaran cuál es su expectativa (aumento, sin cambio o disminución) para los riesgos de crédito, de mercado (tasas, divisas y renta variable), operativo, y de liquidez (Gráfica 49). En todos los riesgos se registró un aumento del porcentaje de instituciones que considera que estos aumentarán en los próximos seis meses. Destaca que casi la totalidad de los encuestados ve un aumento en el riesgo de crédito y alrededor del 80% lo ve en el de fondeo.

**Gráfica 49**  
Expectativas sobre la evolución de riesgos <sup>1/</sup>  
Porcentaje de respuestas



Fuente: Banco de México

1/ En esta encuesta se añadió la expectativa del riesgo de mercado de renta variable por lo que no hay comparativo con la encuesta pasada para este riesgo.

## V.2. Riesgos cibernéticos y a la continuidad operativa

### Riesgos cibernéticos

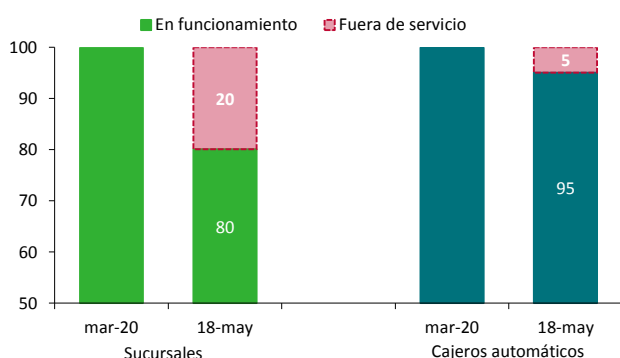
El sistema financiero es fundamental para la correcta operación de la economía y por lo tanto es indispensable que funcione de manera adecuada ante un escenario de crisis sanitaria. Adicionalmente, la ciberseguridad es particularmente relevante en episodios como el que actualmente estamos enfrentando. Ello toda vez que algunas de las medidas implementadas para mantener la continuidad de la operación del sistema financiero en el escenario de pandemia requieren de una operación remota, fuera de las instalaciones habituales. Como resulta evidente, la situación explicada plantea retos específicos para mantener un nivel adecuado de seguridad sobre la información que se debe seguir gestionando.

Cabe señalar que debido a los efectos por la pandemia de COVID-19, diversas instituciones bancarias suspendieron operaciones en algunas sucursales. Si bien las instituciones en general han reforzado la operación a través de su red de cajeros



automáticos para reducir la interacción presencial, en ciertos casos ha sido necesaria la suspensión del servicio en algunas sucursales, principalmente de aquellas ubicadas en edificios o instalaciones cerradas por la contingencia (Gráfica 50).

**Gráfica 50**  
Número de sucursales bancarias y cajeros automáticos  
Por ciento



Cifras a la primera quincena de mayo de 2020

Fuente: Banco de México.

En el decreto de la Secretaría de Salud, que se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 31 de marzo de 2020,<sup>22</sup> se establecieron las acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria. En ese ordenamiento se consideró a los servicios financieros dentro de las actividades esenciales, las cuales deben continuar operando aunque sujetas al cumplimiento estricto con las medidas de protección para los trabajadores que tengan que realizarlas. Cabe resaltar la particular relevancia que significa para estos servicios esenciales el soporte que proporcionan los sistemas de pagos que permiten realizar transacciones de forma no presencial. En este sentido, con independencia de que las instituciones financieras puedan ejecutar procesos de forma remota, no es recomendable que se dependa totalmente de esta opción. Ello, considerando las debilidades implícitas en la continuidad operativa de la infraestructura residencial involucrada: suministro eléctrico, servicio de Internet, computadoras de uso familiar, etc. En adición, los servicios y dispositivos residenciales no cuentan con todos los elementos de protección en materia de ciberseguridad, como podrían ser antivirus, herramientas de desarrollo de software actualizadas, etc. De igual forma, debido a

que los protocolos de seguridad de la información aplicables en la institución no necesariamente se pueden cumplir cuando el personal opera fuera de sus instalaciones, el Banco de México decidió que, para sus procesos más críticos, incluyendo soporte y monitorización de ciberseguridad, resulta indispensable que sea atendido de forma presencial por un mínimo de personal en las instalaciones, donde se cuenta con las mayores medidas de seguridad y continuidad operativa. En congruencia con lo anterior, se recomendó a las instituciones financieras hacer lo propio.

De acuerdo con el Comité Especializado de Seguridad de la Información, órgano consultor del Consejo de Seguridad Nacional, durante los meses de contingencia sanitaria por la pandemia del COVID-19, el número de ciberataques a empresas, instituciones gubernamentales y personas a nivel mundial se ha incrementado hasta en 400%. Los atacantes están aprovechando que una gran cantidad de personas se encuentran trabajando desde sus hogares y que las empresas han otorgado mayor flexibilidad para que sus trabajadores puedan acceder a información laboral fuera de sus instalaciones. En general, los ataques identificados buscan vulnerar los canales de comunicación entre los empleados y la empresa, así como las aplicaciones que utilizan los empleados, mediante campañas para intentar robar claves y contraseñas (los llamados correos *phishing*).

Por otra parte, las instituciones financieras han detectado un aumento en los intentos de fraude en compras por Internet, las cuales, por las medidas de distanciamiento sanitario, se han incrementado y presentan mayor superficie de exposición. El Banco de México mancomunadamente con las instituciones financieras coordina mecanismos de mayor vigilancia sobre los canales de comunicación y servicios financieros en línea que ofrecen los bancos. Lo anterior, con el fin de detectar y detener oportunamente cualquier comportamiento anormal.

Por todo lo anterior, a través del Grupo de Respuesta a Incidentes, el Banco de México, en conjunto con otras autoridades, ha compartido con las instituciones financieras una serie de buenas

<sup>22</sup>[http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020)



prácticas y recomendaciones a seguir para mantener la seguridad de la información, y por tanto la continuidad operativa, en situaciones de operación remota. Entre otras de esas medidas destacan las siguientes:

- No acceder a la información desde lugares públicos, transportes públicos o cafés de Internet.
- Utilizar solo redes *wifi* de confianza, residenciales o provistas por la empresa, que requieran clave de acceso.
- No desatender su equipo mientras está conectado a la empresa.
- Usar los equipos de la empresa solamente para fines de trabajo.
- Evitar el uso de cuentas de correo personales o de espacios en la nube para intercambiar información de trabajo.
- Utilizar contraseñas diferentes a las de la empresa, cuando se usen aplicativos que no tienen que ver con sus actividades en la organización.
- No descargar archivos o acceder a ligas que hayan sido incluidas en correos no solicitados.

Al respecto, resulta indispensable considerar que el sistema financiero tiene características de una economía de red. Por tanto, es necesario que todos los nodos funcionen de manera segura y eficiente, permitiendo que en su conjunto también el sistema funcione de la misma forma y no sufra los efectos de una posible falla en cualquiera de ellos. Así, en razón de lo anterior, los protocolos de continuidad operativa deben verse como un bien público. Adicionalmente, la participación activa de todos los actores del sistema financiero mediante la aportación de ideas y soluciones es de suma importancia y permite siempre fomentar un correcto funcionamiento y desarrollo del mismo.

En este contexto, la ciberseguridad constituye un elemento primordial para el sistema financiero y para la operación de los sistemas de pagos. De hecho, en eventos de contingencia es de suma importancia mantener estrictamente los controles de seguridad establecidos, considerando que los principios para garantizar la seguridad del ecosistema aplican en

cualquier circunstancia. Así, frente a los retos que la pandemia del COVID-19 representa, se requiere que todas las instituciones financieras, particularmente las infraestructuras de los mercados financieros y sus participantes, operen adecuadamente ante dichos eventos.

#### Riesgos operativos en infraestructuras de los mercados financieros

Así, el Banco de México ha venido desarrollando esquemas de continuidad operativa sobre las infraestructuras que opera, los cuales, como ya se mencionó, le permiten mantener la operación con un requerimiento mínimo de personal presente. Por otro lado, también ha establecido obligaciones e incentivos a los operadores de infraestructuras privadas para lograr niveles de operación similares.

En lo que respecta a los participantes en las infraestructuras, en particular en el SPEI, estos cuentan con reglas claras para instrumentar protocolos de continuidad operativa que les permitan mantener la operación y la estabilidad de los servicios ante contingencias sanitarias y específicamente las relacionadas con pandemias.

En este sentido, el Banco de México ha solicitado a los participantes sus políticas para generar un documento de mejores prácticas. En adición ha puesto a disposición de los participantes las políticas implementadas por el propio banco en el contexto de la operación de las infraestructuras bajo su control.

#### Estrategias de continuidad operativa en Banco de México

Dada la influencia potencial de los sistemas de pago operados por Banco de México sobre la actividad económica, se debe permitir el acceso a ellos en cualquier momento, desde cualquier lugar, aun en situaciones de contingencia.

Para contribuir al logro de este objetivo, el Banco de México ha desarrollado estrategias de continuidad operativa que atienden diferentes escenarios que pudieran impactar la operación de los sistemas de pagos, como es el caso de una pandemia.

Entre las diferentes medidas instrumentadas para velar por la seguridad de los empleados y la continuidad de todos los procesos a cargo de Banco

de México destacan las siguientes estrategias de continuidad operativa:

Distribución de equipos de trabajo con las mismas capacidades operativas en sitios operativos independientes y con esquemas de sana distancia para reducir la probabilidad de contagio al interior de cada sitio y entre sitios.

Esquemas de Trabajo a Distancia (TaD) para la gran mayoría de los servicios. Se privilegia el TaD para todos los servicios, con la premisa de tener en sitio al personal mínimo necesario para garantizar la atención de cualquier contingencia y proceso operativo.

### Estrategias de continuidad operativa en los participantes de los sistemas de pagos.

Para garantizar la continuidad operativa de los sistemas de pagos, es necesario que todos los nodos de la red cuenten con esquemas robustos, por lo que los planes de contingencia y su ejercicio consciente y frecuente, benefician a los sistemas de pagos y al sistema financiero.

En este sentido, el Banco de México realiza pruebas y simulacros de continuidad con los participantes en los sistemas de pagos en escenarios controlados, que habilitan a los participantes para dar una respuesta eficiente en escenarios reales.

En el contexto de la crisis sanitaria se ha observado cierta confusión por parte de algunos participantes en los sistemas de pagos, sobre todo en el contexto del tránsito a una alerta sanitaria de nivel 3. Ello debido a que consideran que prácticamente todo su personal debe operar en esquemas de trabajo a distancia.

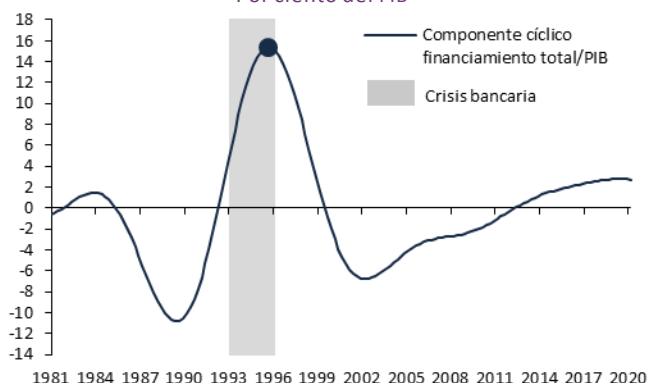
Esta estrategia tiene diversos inconvenientes, hace menos robusto al sistema y no permite garantizar la atención de ciertas contingencias tanto físicas como lógicas y no necesariamente permite mantener los esquemas de seguridad y operación con las mismas condiciones para todos los procesos. Entre los controles que se deben establecer están lineamientos claros del uso de los equipos para operación a distancia como los mencionados anteriormente.

Finalmente, se les requirió validar que cuentan con el personal mínimo suficiente para continuar la operación segura y eficiente de los sistemas de pagos así como enfrentar a las potenciales contingencias físicas y/o lógicas que requieran personal presente en las instalaciones durante el periodo que dure la contingencia derivada del COVID-19.

### V.3. Posición financiera de los hogares, empresas y sector público

Previo al choque financiero derivado de la pandemia de COVID-19, el financiamiento en la economía mexicana había venido mostrando un menor ritmo de crecimiento. Durante el cuarto trimestre de 2019, la fase expansiva del ciclo financiero de la economía mexicana continuó desacelerándose (Gráfica 51). En línea con esta evolución, la brecha de financiamiento total mantuvo la tendencia decreciente que ha venido mostrando desde 2016 como resultado de una desaceleración tanto en el financiamiento interno como externo.

**Gráfica 51**  
Ciclo financiero en México<sup>1/ 2/</sup>  
Componente cíclico de mediano plazo  
Análisis de filtro de paso de banda  
Por ciento del PIB



Cifras preliminares al primer trimestre de 2020

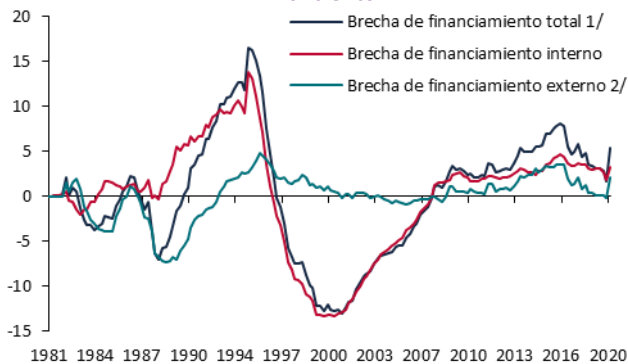
Fuente: Banco de México, INEGI, Drehman et al. (2012) y Laeven y Valencia (2012).

1/ El componente cíclico de mediano plazo se obtuvo con un filtro de paso de banda asumiendo, en concordancia con la literatura, que los ciclos financieros duran entre 8 y 30 años.

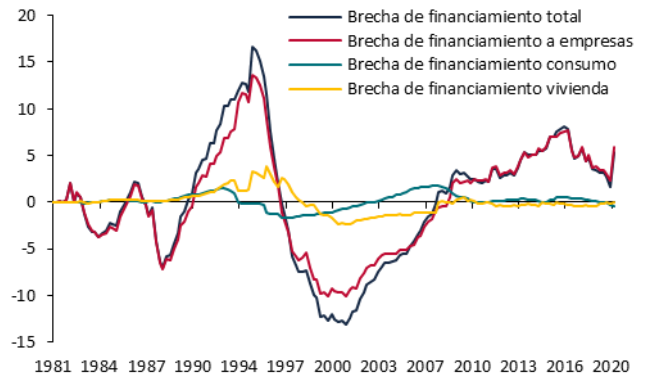
2/ Drehmann et al. (2012) y Borio (2014) muestran que los picos en el componente cíclico de mediano plazo de la razón entre el financiamiento y el PIB ocurren hasta 1 año antes o 1 año después del comienzo de las crisis bancarias sistémicas. Usando este resultado, la sombra muestra el rango de tiempo delimitado por un año antes y 1 año después del comienzo de la crisis bancaria en México el cual, según Laeven y Valencia (2008, 2012 y 2018), fue en 1994.

En cuanto a la posición financiera de la economía, el uso de financiamiento en México aumentó durante el primer trimestre de 2020 (Gráfica 52a). Este resultado se explica, principalmente, por la depreciación que registró el tipo de cambio durante dicho periodo, lo cual dio lugar a un incremento en el saldo del financiamiento externo. El incremento en el financiamiento interno se asoció a que algunas empresas utilizaron, por motivos precautorios, líneas de crédito que tenían preautorizadas con bancos.

**Gráfica 52**  
**a) Brecha de financiamiento total, interno y externo para México<sup>1/, 2/</sup>**  
 Por ciento



**b) Brecha de financiamiento por sectores<sup>3/</sup>**  
 Por ciento



Cifras a marzo de 2020

Fuente: Banco de México

1/ La brecha de financiamiento se calcula como la diferencia entre la razón de financiamiento a PIB y su tendencia de largo plazo. La tendencia de largo plazo es estimada con el filtro Hodrick-Prescott de una cola con un parámetro de suavización de 400,000 utilizando datos a partir del cuarto trimestre del año 1980.

2/ Los datos correspondientes a financiamiento externo previos a 1995 fueron estimados como la diferencia entre el crédito total y el crédito bancario.

3/ En el caso de los datos correspondientes a financiamiento previos a 1995, la diferencia entre el crédito total y el crédito bancario fue asignada a empresas.

A continuación se presenta la información relativa al financiamiento total a los sectores no financieros de la economía mexicana (Cuadro 3).

**Cuadro 3**  
**Financiamiento total a los sectores no financieros de la economía mexicana**

	Miles de millones de pesos	Por ciento del sector	Por ciento del PIB	Variación real anual en por ciento		Por ciento del financiamiento denominado en pesos
				1T20 vs 1T19	1T19 vs 1T18	
<b>Sector público <sup>1/</sup></b>	<b>12,607</b>	<b>100</b>	<b>51.8</b>	<b>9.9</b>	<b>3.0</b>	<b>60.8</b>
Valores	10,807	85.7	44.4	10.9	3.4	64.4
Crédito bancario	356	2.8	1.5	-6.3	18.6	37.2
Banca múltiple	132	1.0	0.5	20.7	12.4	100
Banca del exterior	224	1.8	0.9	-17.3	21.3	0.0
Otros <sup>2/</sup>	1,444	11.5	5.9	7.1	-3.7	40.0
<b>Sector privado</b>	<b>10,861</b>	<b>100</b>	<b>44.6</b>	<b>7.8</b>	<b>3.9</b>	<b>69.4</b>
Empresas no financieras	6,853	100	28.2	13.0	4.6	51.5
Valores	2,414	35.2	9.9	16.4	-2.9	24.1
Crédito bancario	4,268	62.3	17.5	12.7	10.0	71.3
Banca múltiple <sup>3/</sup>	2,996	43.7	12.3	9.9	9.1	73.8
Banca de desarrollo	467	6.8	1.9	7.0	13.6	55.4
Crédito externo <sup>4/</sup>	805	11.7	3.3	29.3	11.3	0.0
Otros <sup>5/</sup>	171	2.5	0.7	-16.6	-6.5	100
Hogares	4,008	100	16.5	-0.1	2.9	100
Consumo	1,331	33.2	5.5	-4.6	0.8	100
Banca múltiple <sup>3/</sup>	1,098	27.4	4.5	0.1	1.7	100
Banca de desarrollo	46	1.2	0.2	4.6	-1.8	100
Otros <sup>5/</sup>	187	4.7	0.8	-26.5	-2.3	100
Vivienda	2,676	66.8	11.0	2.2	4.1	100
Banca múltiple	948	23.7	3.9	6.9	5.9	100
Banca de desarrollo	13	0.3	0.1	-7.3	-4.1	100
Otros <sup>6/</sup>	1,715	42.8	7.0	-0.1	3.2	100
<i>Memo: Entidades no reguladas que otorgan financiamiento por sector destino <sup>7/</sup></i>	<b>1,653</b>	<b>100</b>	<b>6.8</b>	<b>12.5</b>	<b>14.3</b>	<b>81.2</b>
<i>Empresas privadas no financieras</i>	1,230	74.4	5.1	10.8	17.3	76.1
<i>Consumo</i>	367	22.2	1.5	22.3	7.8	100.0
<i>Vivienda</i>	9	0.5	0.0	3.1	-28.6	0.0
<i>Sector público</i>	47	2.9	0.2	-7.1	5.0	82.0
<b>TOTAL</b>	<b>25,121</b>	<b>100</b>	<b>103.2</b>	<b>9.1</b>	<b>4.0</b>	<b>65.8</b>

Cifras a marzo de 2020, salvo para sofomes no reguladas que están a diciembre de 2019

Fuentes: Banco de México, CNBV, SHCP, Condusef y BMV

Nota: La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

1/ Considera el saldo de deuda bruta del sector público, utilizando la metodología de la SHCP. Incluye el financiamiento recibido por el Gobierno Federal, organismos y empresas, y la banca de desarrollo.

2/ Incluye el financiamiento otorgado por organismos financieros internacionales, Pidiregas, fondo de ahorro SAR, obligaciones del ISSSTE, Pemex y CFE, entre otros.

3/ Incluye la cartera de sofomes reguladas por tener un vínculo patrimonial con instituciones bancarias.

4/ No incluye el financiamiento de proveedores del exterior.

5/ Incluye el financiamiento otorgado por el Infonacot, así como por entidades financieras no bancarias reguladas tales como socaps, sofipos, sofomes reguladas por emitir deuda, almacenes de depósito y uniones de crédito.

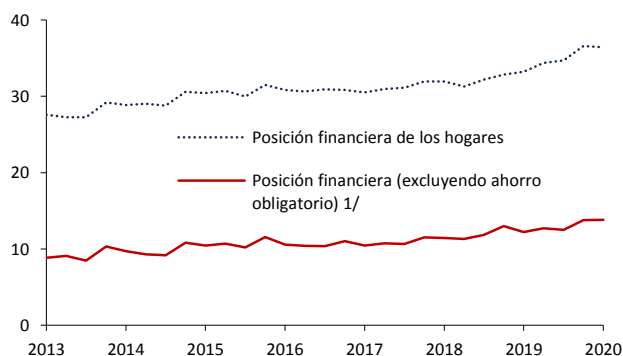
6/ Incluye el financiamiento otorgado por el Infonavit, el Fovissste, así como por entidades no bancarias reguladas.

7/ Incluye el financiamiento otorgado por sofomes no reguladas, empresas emisoras de deuda que se dedican a otorgar financiamientos (p.ej., automotriz), el crédito que otorgan las tiendas departamentales listadas a sus clientes y, para el caso de las empresas privadas no financieras listadas en bolsas de valores locales, el financiamiento de proveedores (tanto de proveedores del exterior como locales) incluye solamente aquellas que han entregado sus reportes trimestrales a BM.

### V.3.1. Hogares

Durante el primer trimestre de 2020, la posición financiera de los hogares<sup>23</sup> se ubicó en 36.4% del PIB, nivel similar al registrado en el trimestre previo. Durante el mismo periodo, el endeudamiento de los hogares se incrementó 2.0 puntos porcentuales del PIB respecto al nivel registrado en el cuarto trimestre de 2019, derivado de un aumento en el endeudamiento por vivienda (Gráfica 53 y Gráfica 54). De este modo, durante el periodo el apalancamiento agregado de los hogares mostró un ligero aumento. Como se ha señalado anteriormente, si bien las cifras agregadas son relevantes para conocer la posición financiera en su conjunto, al interior de la distribución de endeudamiento de los hogares es natural encontrar hogares que son ahorradores netos y otros que por el contrario se encuentran endeudados. De estos últimos, los hogares más endeudados suelen ser más vulnerables a posibles choques o afectaciones a sus ingresos. Así, ante una situación como la derivada de la pandemia de COVID-19, los hogares de menores ingresos, con pocos ahorros y aquellos cuyos ingresos dependen de los sectores y empresas más afectadas son también los más vulnerables para enfrentar el choque en el sector real debido a la suspensión de la actividad económica no esencial.

**Gráfica 53**  
Posición financiera de los hogares  
Por ciento del PIB



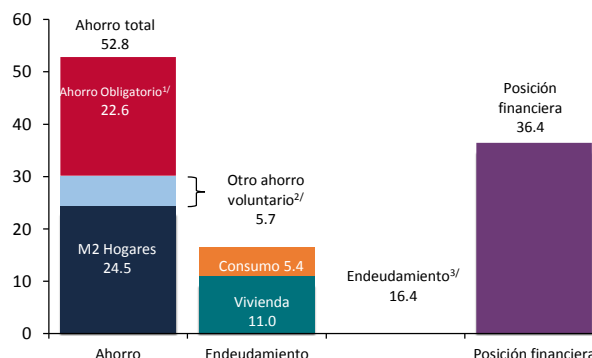
Cifras a marzo de 2020

Fuente: Banco de México

1/ El ahorro obligatorio incluye los fondos de ahorro para el retiro y para la vivienda.

<sup>23</sup> La posición financiera de los hogares se calcula como la tenencia de activos financieros menos el crédito recibido como proporción del PIB y representa la diferencia entre su tenencia de activos incluidos en el agregado monetario M2 y el saldo de su endeudamiento con el sistema financiero.

**Gráfica 54**  
Endeudamiento de los hogares relativo a sus activos financieros  
Saldo en por ciento del PIB



Cifras a marzo de 2020

Fuente: Banco de México

1/ Incluye los fondos de ahorro para la vivienda y el retiro.

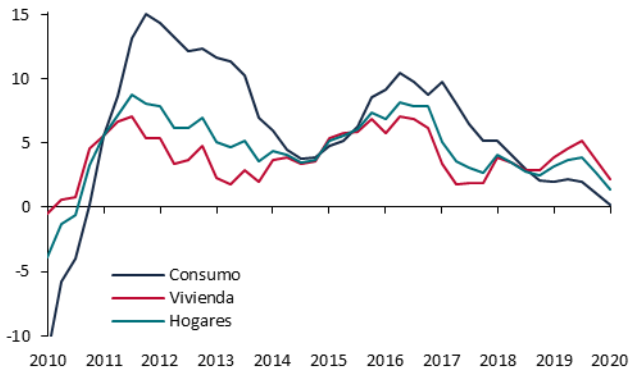
2/ Incluye valores públicos, valores privados, valores emitidos por estados, municipios, OYES y Fonadin y otros pasivos bancarios en poder de hogares.

3/ Incluye el crédito otorgado por la banca múltiple, banca de desarrollo, entidades de ahorro y crédito popular, uniones de crédito y sofomes reguladas.

Al cierre del primer trimestre del 2020 el crecimiento del financiamiento total recibido por los hogares mostró una desaceleración tanto en su comparación trimestral como en términos anuales. Esta tendencia se explica por la evolución desfavorable que ha tenido el financiamiento destinado a consumo, el cual registró una contracción de 1.8 puntos porcentuales con respecto del dato observado a la misma fecha del año anterior. Adicionalmente, en lo que va de este año el ritmo de crecimiento del financiamiento a la vivienda también ha sido bajo, aunque observó tasas de crecimiento positivas (Gráfica 55). Así, al primer trimestre del 2020 el 38.7% del endeudamiento total de los hogares por destino de crédito correspondió a crédito al consumo, mientras que el resto a crédito a la vivienda.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> En esta sección se consideran todas las fuentes de financiamiento a los hogares para efectos de las cifras de participación y crecimientos del mismo, es decir, se consideran todos los otorgantes contenidos en el Cuadro 3 en la parte superior así como en el Memo. Por lo anterior, los porcentajes pueden no corresponder con los mostrados en la parte superior del mismo cuadro.

**Gráfica 55**  
**Crecimiento del financiamiento total a los hogares 1/**  
 Variación real anual en por ciento



Cifras a marzo de 2020, salvo para sofomes no reguladas que están a diciembre de 2019

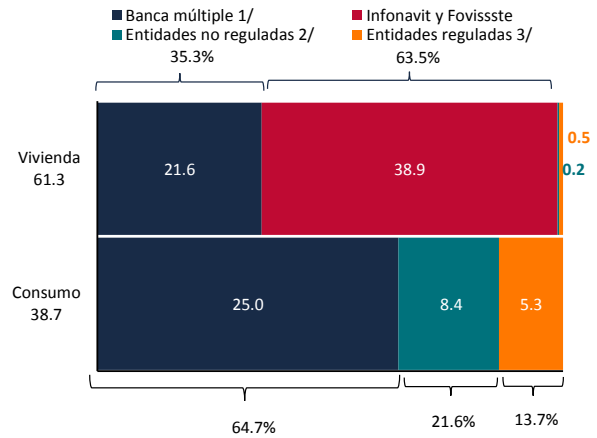
Fuente: Banco de México, BMV y Condusef

Nota: Los porcentajes aquí mostrados toman en consideración las cifras relativas a entidades no reguladas que otorgan financiamiento y que se incluyen al calce del Cuadro 3 (Memo), por lo que difieren de los registrados en la parte superior del mismo cuadro.

1/ Considera el crédito de la banca del país, de las sofomes reguladas con vínculos con bancos, de socaps, sofipos y uniones de crédito, así como de las entidades financieras ya no vigentes como las sofoles, arrendadoras y empresas de factoraje. Para el crédito de vivienda incluye también el otorgado por el Infonavit y Fovissste, mientras que las cifras de crédito al consumo incluyen también el otorgado por el Infonacot. Considera además el financiamiento otorgado por entidades no reguladas, tales como las sofomes no reguladas y el otorgado por empresas financieras especializadas en crédito o arrendamiento, que emiten deuda pero que no son entidades financieras bajo las leyes mexicanas, así como el crédito que otorgan las tiendas departamentales listadas a sus clientes. Se ajusta la serie del crecimiento para tomar en cuenta el inicio de disponibilidad de cifras de financiamiento para las entidades no reguladas y de las sofomes reguladas por emitir deuda en el periodo en que aparecen en la muestra (2015-2016).

Por fuente de crédito, los principales otorgantes continúan siendo la banca múltiple y las sofomes reguladas con vínculos patrimoniales con bancos.<sup>25</sup> En conjunto, estos dos tipos de entidades otorgaron a marzo de 2020 el 46.6% del financiamiento total a los hogares. Así, el principal otorgante de crédito al consumo fue la banca múltiple, con una participación en el total del 64.7%. Por su parte, del financiamiento a la vivienda, Infonavit y Fovissste otorgaron conjuntamente en el periodo comentado el 63.5%, la banca múltiple 35.3% y el resto de los intermediarios regulados y no regulados 1.2% (Gráfica 56).

**Gráfica 56**  
**Endeudamiento de los hogares**  
 Por ciento del financiamiento total otorgado



Cifras a marzo de 2020, salvo para sofomes no reguladas que están a diciembre de 2019

Fuente: Banco de México, BMV y Condusef

Nota: Los porcentajes aquí mostrados toman en consideración las cifras relativas a entidades no reguladas que otorgan financiamiento y que se incluyen al calce del Cuadro 3 (Memo), por lo que difieren de los registrados en la parte superior del mismo cuadro.

1/ Incluye la cartera de sofomes reguladas por tener un vínculo patrimonial con un banco.

2/ Incluye el financiamiento otorgado por sofomes no reguladas, empresas emisoras de deuda que se dedican a otorgar financiamientos (por ejemplo, automotriz), y el crédito que otorgan las tiendas departamentales listadas a sus clientes.

3/ Incluye a la banca de desarrollo, el Infonacot, así como a otras entidades financieras no bancarias reguladas tales como socaps, sofipos, y sofomes reguladas por emitir deuda.

Otras instituciones que participan en el financiamiento a los hogares son las socaps, sofipos, sofomes reguladas emisoras de deuda, así como sofomes no reguladas y empresas que realizan actividades crediticias (por ejemplo, tarjetas de crédito de tiendas departamentales que otorgan crédito al consumo o empresas financieras que otorgan créditos automotrices). Como se ha señalado en otras ediciones de este *Reporte*, los intermediarios financieros no bancarios suelen atender a sectores de la población no bancarizados o con mayor riesgo crediticio; algunos del sector informal o autoempleo.

La pandemia podría reducir de manera temporal los ingresos o el empleo de algunos hogares y afectar su capacidad de pago presente. El retraso en los pagos

<sup>25</sup> La Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito establece dos tipos de sofomes: las reguladas y no reguladas. Hay tres causales para ser reguladas: i) las que tienen vínculos patrimoniales con instituciones de crédito, socaps, sofipos o uniones de crédito; ii) las que no tienen vínculos patrimoniales con las entidades anteriores, pero que emiten valores de deuda inscrita en el Registro Nacional de

Valores; y iii) las que voluntariamente obtienen la aprobación de la CNBV para ser reguladas. Las sofomes no reguladas no cumplen con ninguno de estos causales anteriores. Dentro de las sofomes reguladas por tener vínculos patrimoniales con bancos, hay algunas que son subsidiarias de estos y otras que no lo son, y son subsidiarias de grupos financieros u otro tipo de controladoras.



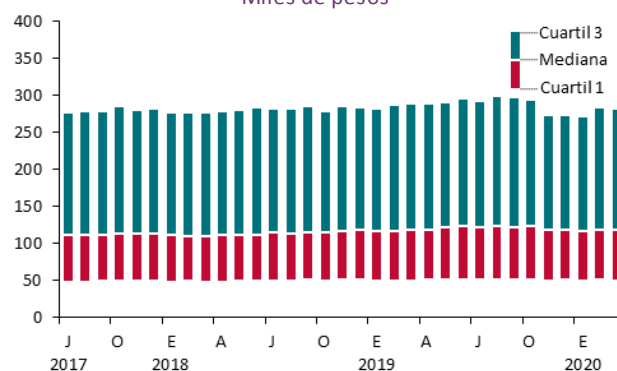
de los créditos por parte de los hogares podría implicar un aumento de la cartera vencida. En este contexto, es importante destacar las medidas instrumentadas por la CNBV para apoyar a los hogares y mejorar su capacidad de cumplir con sus obligaciones. Los criterios contables especiales de la CNBV (ver sección IV) buscan que las personas tengan la posibilidad de que aquellos que hayan estado al corriente al 28 de febrero,<sup>26</sup> puedan postergar, en acuerdo con el acreedor, los pagos en los siguientes meses sin que sus créditos se consideren vencidos ni se afecte su historial crediticio, para que una vez pasado el periodo de emergencia puedan continuar cubriendo sus obligaciones. Si bien la aplicación de estos programas depende, en gran medida, de realizar puntualmente los pagos del crédito, en algunos casos se permite que un crédito registre hasta dos meses de atraso sin que deje de considerarse como vigente. Así, los créditos que presentan un atraso moderado podrían constituir un mayor riesgo de crédito una vez que concluya la temporalidad de los programas de apoyo. Lo anterior, podría permitir que algunos hogares no vean comprometido su acceso futuro al financiamiento por parte de las instituciones financieras.

Con relación al apalancamiento de los hogares, a partir de una muestra del total de créditos de los acreditados con al menos un crédito bancario registrado en una de las Sociedades de Información Crediticia,<sup>27</sup> se aprecia cómo los saldos de la deuda total de los acreditados, a precios constantes, se han mantenido en los mismos niveles a lo largo del tiempo para los acreditados que cuentan con al menos un crédito bancario (Gráfica 57a). No obstante, si se analiza el apalancamiento como proporción del ingreso mensual destinado al pago de la deuda se observa que los acreditados con menor ingreso destinan al pago un porcentaje mayor y que esta proporción sigue incrementándose conforme transcurre el tiempo (Gráfica 57b).

Los niveles de apalancamiento de los hogares podrían aumentar como resultado de menores ingresos ante la disminución de la actividad económica derivada de la contingencia sanitaria de COVID-19, teniendo una mayor afectación en los acreditados de menores recursos dado sus mayores niveles de apalancamiento. Otro segmento de acreditados cuyo apalancamiento puede verse afectado es el de los no asalariados.

**Gráfica 57**  
Distribución del apalancamiento de una muestra de los hogares

a) Saldo total de la deuda de los acreditados con al menos un crédito bancario <sup>1/</sup>  
Miles de pesos

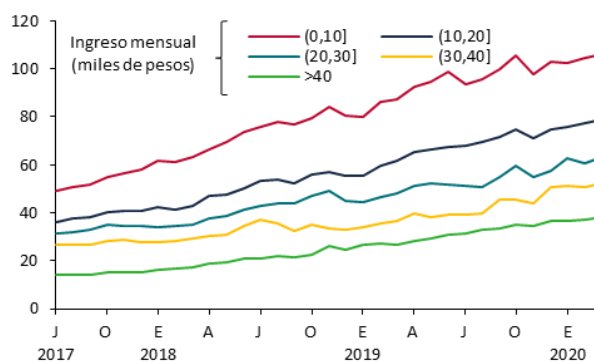


Cifras a marzo de 2020

Fuente: Buró de Crédito

1/ Precios constantes (base marzo 2020). Estimado con información de una muestra de los expedientes de Buró de Crédito.

b) Pagos del mes entre ingreso mensual promedio de los acreditados con al menos un crédito bancario <sup>1/</sup>  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020

Fuente: Buró de Crédito y Banco de México

<sup>26</sup> 28 de febrero en el caso de la banca y al 31 de marzo para otros intermediarios financieros regulados (socaps, sofipos y uniones de crédito).

<sup>27</sup> Estimado con una muestra tipo panel de los expedientes de Buró de Crédito que cuentan con al menos un crédito bancario, con información histórica de todos los créditos que ha contratado la

persona asociada al expediente muestreado; la información incluye la evolución de sus saldos y de sus pagos exigibles con tamaños de muestra cercanos a 5,000, 5,000, 16,000 y 19,000 observaciones para los créditos asociados a créditos hipotecarios, automotrices, personales y tarjetas de crédito, respectivamente. El 86% de los créditos bancarios son otorgados por bancos que reportan al Buró de Crédito.



1/ Estimado con información de una muestra de los expedientes de Buró de Crédito.

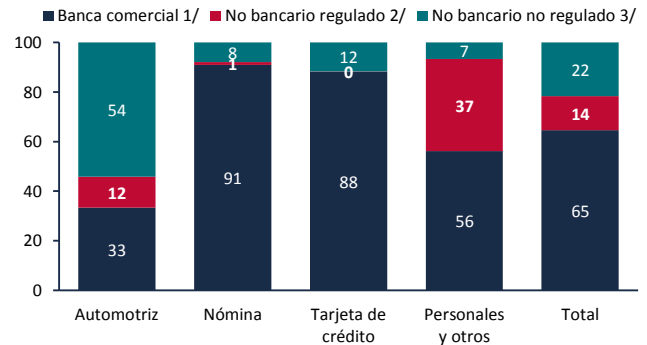
### Crédito al consumo

Al cierre del cuarto trimestre de 2019, el saldo del crédito al consumo ascendió a 1.7 billones de pesos, con un aumento real anual de 1% con respecto al nivel del mismo periodo del año anterior. Si bien a inicios de 2020 el crédito al consumo comenzó a mostrar cierta desaceleración en términos reales, en marzo del año en curso este rubro exhibió un nivel similar al de marzo de 2019. Este comportamiento fue reflejo de una contracción anual en términos reales de 1.4% en las tarjetas de crédito, ya que el consumo no revolvente creció 0.8%.

La banca y las sofomes reguladas con vínculos patrimoniales con bancos siguen siendo los principales otorgantes de crédito al consumo (Gráfica 58).<sup>28</sup> De hecho, estas entidades impulsaron positivamente el crédito al consumo, mostrando tasas de crecimiento mayores a las del resto de los intermediarios, aunque también observaron un descenso en el ritmo de otorgamiento que venían mostrando.

El periodo que abarca el presente *Reporte* se caracteriza por una notoria desaceleración del crédito al consumo otorgado por la banca y sus sofomes subsidiarias en todos los tipos de crédito, donde el segmento de préstamos personales continúa cayendo en una mayor proporción. Esta cartera aún no refleja los efectos de la contingencia sanitaria del COVID-19, por lo que se espera que esta desaceleración del crédito se acentuara en los próximos meses (Gráfica 59).

**Gráfica 58**  
Financiamiento al sector consumo, por tipo de originador  
Por ciento



Cifras preliminares, sujetas a revisión, a marzo de 2020, salvo para sofomes no reguladas que están a diciembre de 2019

Fuentes: Banco de México, CNBV y Condusef

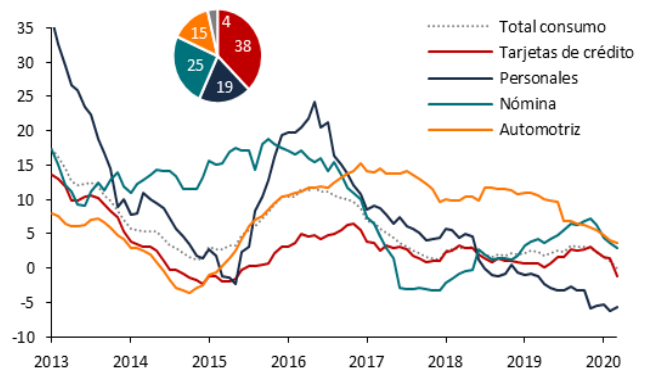
Nota: Los porcentajes aquí mostrados toman en consideración las cifras relativas a entidades no reguladas que otorgan financiamiento y que se incluyen al calce del Cuadro 3 (Memo), por lo que difieren de los registrados en la parte superior del mismo cuadro.

1/ Incluye la cartera de crédito de sofomes reguladas por tener un vínculo patrimonial con un banco.

2/ Incluye la cartera del Infonacot en la categoría de crédito personal y otros, y esta representa el 1.2% del total de la cartera de consumo al cierre de 2019.

3/ Incluye la cartera de sofomes no reguladas, tarjetas de crédito otorgadas por tiendas departamentales que reportan a la BMV, así como la de empresas financieras que otorgan preponderantemente crédito como parte de giro de negocio, tales como arrendadoras financieras o algunos brazos financieros de empresas automotrices.

**Gráfica 59**  
Cartera vigente de consumo de la banca múltiple  
Variación real anual en por ciento



Cifras a marzo de 2020

Fuente: CNBV

El crédito que se otorga a través de tarjetas continúa siendo la principal fuente de financiamiento al consumo que mantiene la banca con los hogares, con una participación del 38.4% en marzo de 2020 sobre

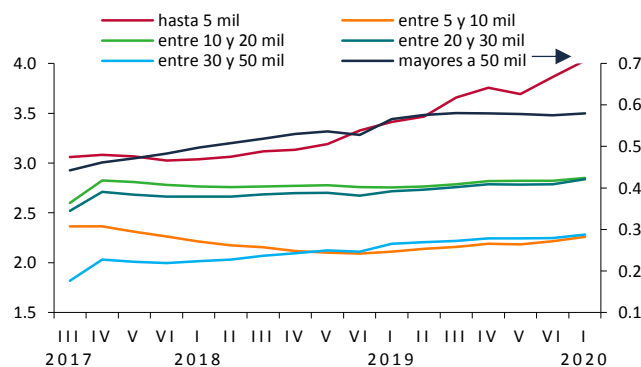
por pertenecer a un mismo grupo financiero o consorcio pero que no son subsidiarias del banco.

<sup>28</sup> Existen sofomes reguladas con vínculos patrimoniales con bancos que son subsidiarias de estos. Asimismo, existen otras que son relacionadas

el saldo total del crédito bancario. No obstante, a causa de la pandemia de COVID-19 ha tenido lugar un menor uso de las tarjetas de crédito como medio de pago, lo cual se ha visto reflejado en una disminución en el número de transacciones realizadas a través de Terminales Punto de Venta (TPV), las cuales a abril de 2020 se redujeron 33.9% con respecto al nivel del mismo mes de 2019.

En el caso de los créditos no revolventes, a febrero de 2020 los montos otorgados en créditos personales y de nómina, los cuales son normalmente un instrumento de liquidez para los hogares, continuaron aumentando respecto al ingreso mensual de los acreditados, particularmente en los acreditados con ingresos más bajos (Gráfica 60).

**Gráfica 60**  
Monto de crédito al consumo no revolvente vigente como proporción del ingreso mensual <sup>1/</sup>  
Veces

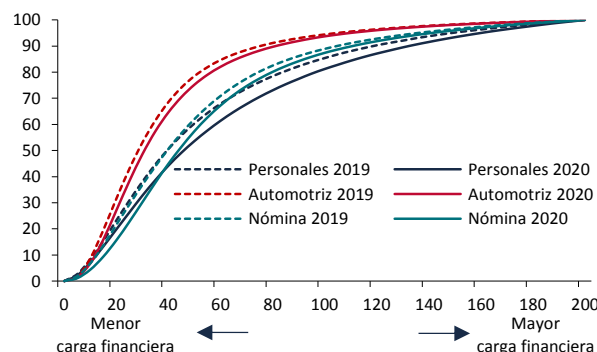


Cifras a febrero de 2020  
Fuente: Banco de México

1/ Incluye crédito otorgado personal y nómina por la banca múltiple y sofomes reguladas por tener un vínculo patrimonial con un banco y son subsidiarias de este último. Los ingresos son presentados en miles de pesos.

La carga financiera de los acreditados de la banca múltiple con créditos al consumo no revolvente, medida como la proporción del ingreso que se destina a cubrir el pago exigible de todos los créditos que tiene registrados una persona ante las sociedades de información crediticia, registró un aumento en la mayoría de los créditos, principalmente en los segmentos de préstamos personales y en los créditos de nómina en el último año. Así, si se observan las distribuciones de las cargas financieras de los acreditados de estos dos segmentos, se aprecian desplazamientos hacia mayores cargas financieras respecto a los registrados un año atrás (Gráfica 61).

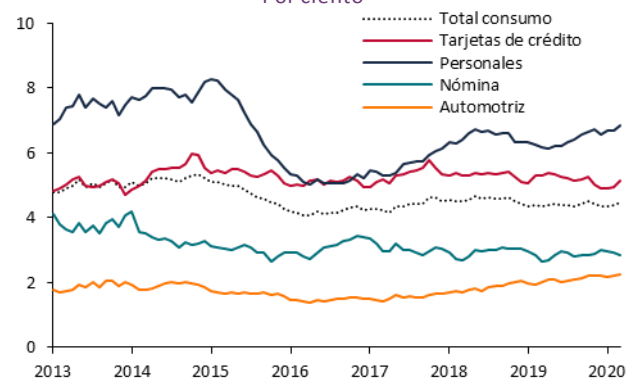
**Gráfica 61**  
Carga financiera por tipo de crédito  
Eje vertical: por ciento de la cartera acumulada  
Eje horizontal: carga financiera como porcentaje del ingreso reportado



Cifras a abril de 2020  
Fuente: Banco de México

La morosidad total del crédito bancario al consumo, medida mediante el Índice de morosidad ajustado (Imora), tuvo un ligero repunte durante el periodo que abarca el presente Reporte, prevaleciendo el segmento de préstamos personales como el de mayor morosidad (Gráfica 62).

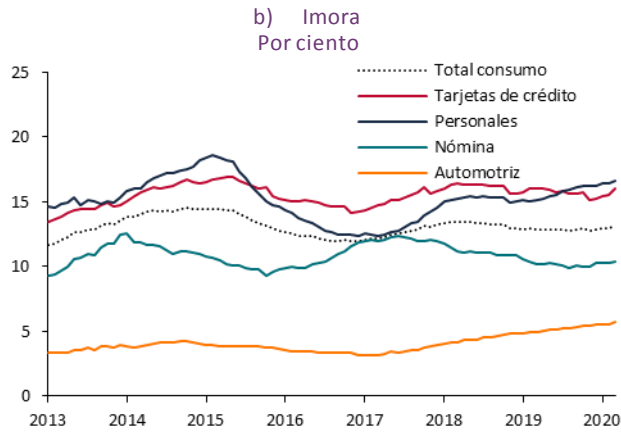
**Gráfica 62**  
Imor e Imora del crédito bancario al consumo <sup>1/</sup>  
a) Imor  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020

Fuente: CNBV

1/ Incluye a las sofomes reguladas con vínculos patrimoniales con los bancos.



Cifras a marzo de 2020.

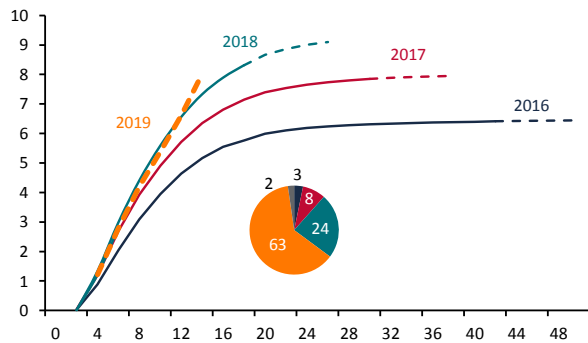
Fuente: CNBV

1/ Incluye a las sofomes reguladas con vínculos patrimoniales con los bancos.

El aumento que ha mostrado en el agregado la morosidad de la cartera de préstamos personales, se explica en parte por un mayor porcentaje de acreditados que tienen incumplimientos en las cosechas más recientes (Gráfica 63).

**Gráfica 63**  
Cosechas de préstamos personales 1,2/

Eje vertical: tasa de incumplimiento acumulada en por ciento  
Eje horizontal: meses transcurridos



Cifras a abril de 2020

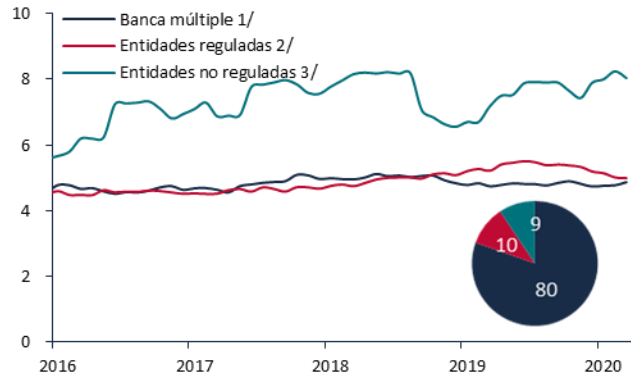
Fuente: Banco de México

1/ Crédito bancario y de sofomes reguladas con vínculos patrimoniales con los bancos.

2/ Las líneas punteadas representan un estimado con base en la última fecha de datos disponible.

Con respecto a la morosidad de la cartera de consumo para los segmentos distintos al crédito automotriz que se origina por entidades no bancarias, esta muestra una tendencia al alza a partir de finales de 2019, no obstante que esta se atenuó en marzo de este año (Gráfica 64).<sup>29</sup>

**Gráfica 64**  
Índice de morosidad del crédito al consumo no automotriz por tipo de entidad otorgante Por ciento



Cifras a marzo de 2020, salvo para las sofomes no reguladas no listadas que están a diciembre 2019

Fuentes: Banco de México (SIE), BMV, Condusef y Buró de Crédito

1/ Incluye la cartera de crédito de sofomes reguladas por tener un vínculo patrimonial con un banco.

2/ Incluye la cartera de crédito de la banca de desarrollo y de las entidades financieras no bancarias reguladas tales como socaps, sofipos, y sofomes reguladas por emitir deuda y del Infonacot.

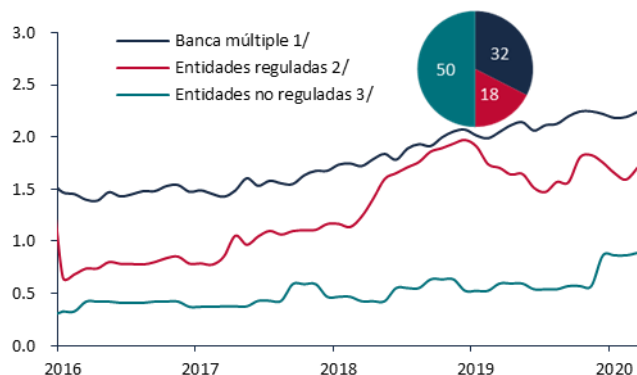
3/ Incluye la cartera de las sofomes no reguladas y saldo total de las tarjetas de crédito no bancarias, cuya fuente de información son los balances contables consolidados de las tiendas departamentales que reportan a la BMV. En el caso de morosidad de tarjetas no bancarias, la fuente es Buró de Crédito. La caída observada en junio 2018 se debe a que una sofom se transformó de entidad regulada (por emitir deuda) a entidad no regulada.

En cuanto a la morosidad de la cartera automotriz otorgada por entidades no bancarias, que tienen una participación del 68% de este tipo de financiamiento, esta presentó un nivel considerablemente menor a la de la banca (Gráfica 65). En este grupo se encuentran las empresas financieras que son brazos financieros de las marcas automotrices, así como sofomes reguladas constituidas para el mismo fin por algunas de ellas. Al igual que lo observado en la banca múltiple, a marzo de 2020 se registró un ligero repunte en la morosidad de esta cartera.

<sup>29</sup> Incluye crédito revolvente (tarjetas de crédito) y no revolvente

(préstamos personales, de nómina y de consumo duradero no automotriz).

**Gráfica 65**  
**Índice de morosidad del crédito automotriz**  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020, salvo para las sofomes no reguladas no listadas que están a diciembre 2019

Fuente: Banco de México (SIE), BMV y Condusef

1/ Incluye la cartera de crédito de sofomes reguladas por tener un vínculo patrimonial con un banco.

2/ Incluye la cartera de crédito de la banca de desarrollo y de las entidades financieras no bancarias reguladas tales como socaps, sofipos, y sofomes reguladas por emitir deuda.

3/ Incluye la cartera de las sofomes no reguladas y la de empresas financieras que otorgan preponderantemente crédito como parte del giro del negocio, tales como arrendadoras financieras o algunos brazos financieros de empresas automotrices.

En conclusión, la información disponible desde la publicación del *Reporte* anterior indica que el crédito al consumo otorgado por la banca y sus sofomes subsidiarias continuó desacelerándose. Durante dicho periodo también se observó un ligero repunte en la morosidad total del crédito bancario al consumo, siendo el segmento de préstamos personales el de mayor morosidad. Dado el complejo entorno económico derivado de la pandemia, la desaceleración del crédito al consumo podría acentuarse en los próximos meses. Asimismo, ante los efectos adversos que la pandemia ha tenido en el empleo, algunos hogares podrían ver afectada su capacidad de pago. Si bien se han implementado medidas temporales para brindar mayor flexibilidad a los hogares para cubrir sus obligaciones, será relevante dar seguimiento a la evolución de esta cartera, y que dichas medidas contribuyan a que los problemas de liquidez temporales de algunos acreditados mejoren su capacidad de pago y que esto no se traduzca en un aumento en la cartera vencida.

### Crédito a la vivienda

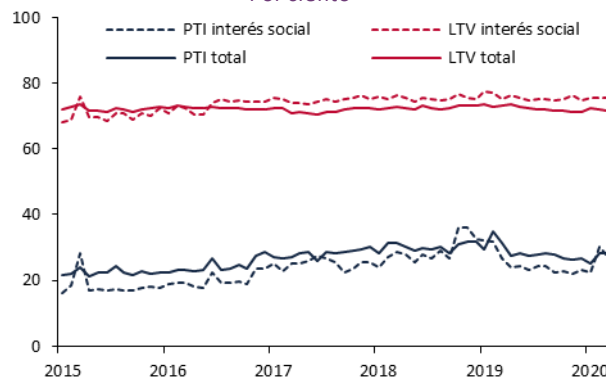
En marzo de 2020 el crédito a la vivienda exhibió una ligera desaceleración en su ritmo de crecimiento con relación a lo observado a finales de 2019. En

particular, el crédito otorgado por la banca y las sofomes reguladas con vínculos patrimoniales con bancos presentó un incremento anual de 6.9% en términos reales, cifra que se compara con la de 7.9% registrada en el último trimestre de 2019. Esta desaceleración podría acentuarse en la medida en que el distanciamiento social reduzca, por un lado, la demanda de crédito y, por otro, la actividad en el sector de la construcción. Asimismo, una disponibilidad limitada de notarios podría retrasar la formalización de los créditos.

En cuanto al crédito bancario de adquisición a la vivienda, la proporción del ingreso destinada al pago de la hipoteca (*PTI*, por sus siglas en inglés) se ha mantenido en términos generales en sus mismos niveles para los créditos originados mes con mes, aumentando ligeramente en el último mes por menores ingresos reportados en un segmento de acreditados.

En el crédito hipotecario bancario nuevo, la razón del monto del préstamo al valor del inmueble (*LTV*, por sus siglas en inglés) se mantuvo estable en el periodo que abarca el presente *Reporte* (Gráfica 66).

**Gráfica 66**  
**Razón del préstamo al valor de la cartera nueva de vivienda**  
**(LTV) y razón del pago respecto al ingreso (PTI)**  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020

Fuente: CNBV

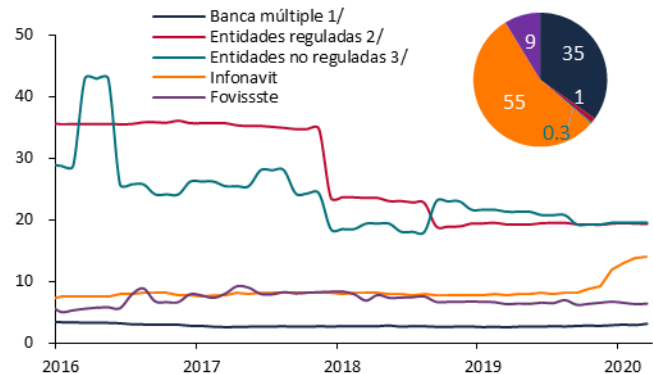
Si bien el Imor de los créditos a la vivienda permanece en niveles bajos, este muestra una ligera tendencia creciente desde marzo de 2019. Como se ha mencionado, en el contexto de la pandemia, aquellos acreditados registrados como no asalariados podrían representar un mayor riesgo. En este contexto, cabe mencionar que si bien la proporción de la cartera de vivienda otorgada a estos acreditados representa

poco más de 13%, su *PTI* es menor que el del resto de los acreditados.

Respecto a la morosidad de la cartera del Infonavit, esta se encuentra en niveles mayores a los observados en promedio durante los últimos años y observa una tendencia al alza a partir de octubre de 2019. Este aumento se debe a una reclasificación en la cartera de vigente a vencida derivado de una revisión interna de criterios.<sup>30</sup> En contraste, la morosidad del Fovissste muestra una tendencia a la baja en los últimos meses y representa el 6.4% del financiamiento a la vivienda total. Las diferencias en las tendencias de morosidad entre ambas entidades se explican por los sectores de hogares a los que proveen de financiamiento. El primero, lo hace a hogares de menores ingresos y más expuestos a los choques de empleo, mientras que el segundo lo hace a trabajadores derechohabientes del Estado con mayor estabilidad laboral.

Por otro lado, la morosidad de la cartera de vivienda otorgada por entidades no bancarias reguladas y no reguladas se mantiene estable en los últimos meses y su participación dentro del total es baja (Gráfica 67).<sup>31, 32</sup>

**Gráfica 67**  
Índice de morosidad del crédito a la vivienda por tipo de entidad otorgante  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020, salvo para las sofomes no reguladas no listadas que están a diciembre 2019

Fuente: Banco de México (SIE), BMV y Condusef

1/ Incluye la cartera de crédito de sofomes reguladas por tener un vínculo patrimonial con un banco.

2/ Incluye la cartera de crédito de la banca de desarrollo y de las entidades financieras no bancarias reguladas tales como socaps, sofipos, y sofomes reguladas por emitir deuda.

3/ Incluye sofomes no reguladas.

Así, si bien al cierre de 2019, el crédito a la vivienda mostró un mejor desempeño que el crédito al consumo, la información disponible para los primeros meses de este año apunta a una desaceleración en esta cartera. Dicha situación podría acentuarse ante una menor demanda de crédito derivada de la pandemia. Si bien la morosidad del crédito a la vivienda permanece en niveles bajos, en el último año mostró una ligera tendencia creciente. Al respecto, cabe señalar que ante el entorno económico derivado de la pandemia, algunos acreditados podrían enfrentar dificultades para realizar los pagos (ver Recuadro 3).

<sup>30</sup> Véase sección de Infonavit para más detalles.

<sup>31</sup> Como se mencionó en el *Reporte* anterior, esta morosidad mostró una fuerte caída a fines de 2017, debido a que la cartera vencida de la banca de desarrollo se redujo a la mitad. La variación en el componente interno y externo fue del mismo orden de magnitud, siendo 16.1 y 9.7 puntos del PIB, respectivamente. Asimismo, los activos financieros

estimados para el total del sector aumentaron marginalmente 0.1 puntos del PIB. Esto hace que este indicador se mantenga, como proporción del PIB, en niveles relativamente bajos comparados con el de otras economías emergentes.

<sup>32</sup> Ver sección de banca de desarrollo.

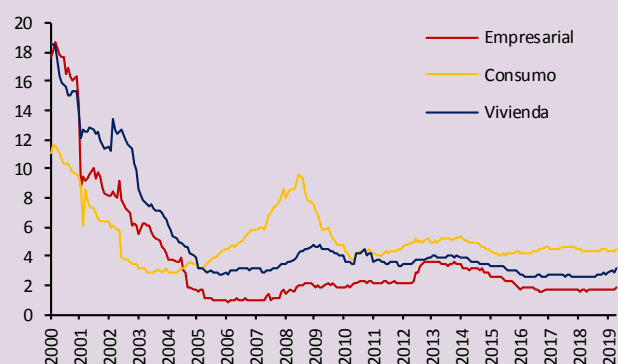
### Recuadro 3 Determinantes de los índices de morosidad de la cartera crediticia

#### 1. Introducción

En México, los índices de morosidad para créditos empresariales, vivienda y consumo han venido disminuyendo desde el 2000 y se han mantenido en niveles relativamente estables durante los años recientes (Gráfica 1). Sin embargo, cabe advertir que la dinámica de estos indicadores está asociada a la actividad económica y podrían resentir los efectos de la pandemia. En el presente recuadro se hace un análisis sobre la evolución de la morosidad y su posible trayectoria ante los choques que se han experimentado a lo largo del primer trimestre de 2020.

Cabe destacar que durante episodios anteriores de estrés o de problemas en la originación del crédito, los índices de morosidad han mostrado un comportamiento diferenciado por cartera. En particular, los índices de morosidad para los créditos al consumo sufrieron un aumento importante debido a la expansión desordenada de la cartera de tarjetas de crédito antes de la crisis financiera. Por su parte, los índices de morosidad para los créditos de vivienda resultaron afectados durante la crisis financiera de 2008-2009. Finalmente, a partir de 2012 la morosidad de los créditos a empresas aumentó cuando empresas desarrolladoras de vivienda incumplieron con sus créditos ante la insostenibilidad de su modelo de negocio. A partir de 2017 no se han observado fluctuaciones importantes en los índices correspondientes.

**Gráfica 1**  
Índices de morosidad por tipo de crédito



Cifras a marzo de 2020

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

#### 2. Metodología

Con el fin de analizar los determinantes de los índices de morosidad, así como la posible respuesta de estos al choque asociado al COVID-19, se estimó un VAR con variables exógenas que permite caracterizar la dinámica de los índices de morosidad de manera conjunta. La especificación econométrica está dada por:

$$Y_t = c + \sum_{j=1}^P A_j Y_{t-j} + Z_{t-3} \Gamma + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t \sim N(0, \Omega),$$

donde  $Y_t$  representa el vector de variables endógenas (i.e., índice de morosidad empresarial, consumo y vivienda, variación anual en el IGAE, inflación anual, y revisiones al salario contractual),  $Z_{t-3}$  es un vector de variables exógenas rezagadas tres meses (i.e., precio del petróleo, índice de volatilidad global *VIX* y el índice de recesiones en Estados Unidos del *National Bureau of Economic Research (NBER)*), y  $\varepsilon_t$  es un vector de errores. Para la selección del número óptimo de rezagos, denotado por  $P$ , se utilizaron los criterios de información y la razón de verosimilitud. En tal sentido, se encontró evidencia de que 12 meses corresponde al mejor modelo para el VAR por tipo de cartera.

Mediante pruebas multivariadas se encontró evidencia empírica que sugiere que existen algunas relaciones de causalidad en el sentido de Granger entre los índices de morosidad por tipo de cartera, el índice global de actividad económica, la inflación anual, y la revisión de los salarios contractuales. Lo anterior indica que el uso del VAR es una estrategia adecuada para modelar los índices de morosidad. Adicionalmente, con base en el uso de pruebas de cointegración de Johansen entre las variables endógenas y exógenas, se probó que existe una relación de equilibrio de largo plazo.

#### 3. Resultados

En el Cuadro 1 se presentan las variables que resultaron estadísticamente significativas para caracterizar la dinámica de los índices de morosidad. Entonces, el primer resultado a destacar es que existe una relación causal entre los índices de morosidad por tipo de cartera. Segundo, los resultados también sugieren que los índices de morosidad para cada uno de los tipos de cartera son sensibles a la actividad económica, a los salarios, al precio del petróleo y al indicador de recesiones para Estados Unidos del *NBER*.



**Cuadro 1**

Principales factores que determinan los índices de morosidad empresarial, consumo y vivienda

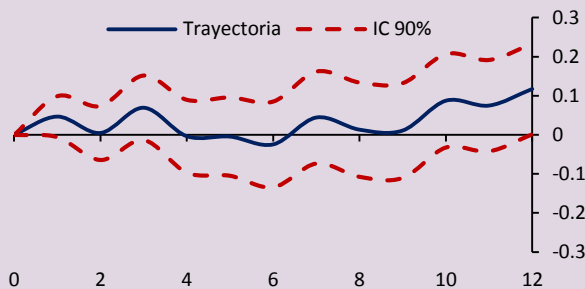
Determinantes	Empresarial	Consumo	Vivienda
Imor Empresarial	✓	✓	✓
Imor Consumo	✓	✓	✓
Imor Vivienda	✓	✓	✓
Actividad Económica	✓		✓
Inflación anual		✓	✓
Salarios	✓	✓	✓
Petróleo	✓	✓	
VIX	✓		
Indicador <i>NBER</i>		✓	

Se incluyen aquellas variables exógenas que son estadísticamente significativas al menos al 10% en las ecuaciones de cada uno de los tipos de morosidades.

En las Gráficas 2, 3 y 4 se presentan las funciones impulso-respuesta de los índices de morosidad a choques a algunas de las variables endógenas. En particular, se presenta la respuesta de los Imor consumo y vivienda a un choque de una desviación estándar a la inflación anual y, la respuesta del Imor empresarial a un choque de una desviación estándar en la variación anual en el IGAE. Tras experimentarse un aumento en la inflación, las morosidades para consumo y vivienda tienden a incrementarse; sin embargo, el efecto se disipa doce meses después. Por otra parte, a mayor actividad económica, la morosidad en créditos empresariales disminuye.

**Gráfica 2**

Función impulso-respuesta para Imor consumo a un choque de una desviación estándar en los salarios contractuales

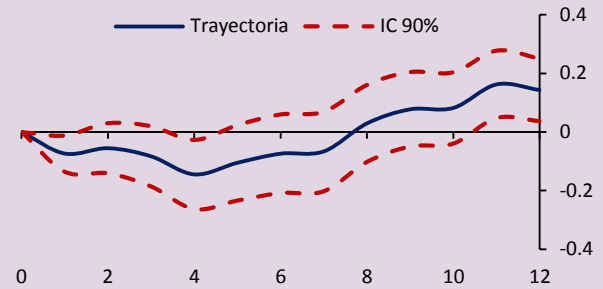


Cifras a enero de 2020. La línea discontinua representa el intervalo de confianza al 90%. El eje horizontal representa meses y el eje vertical son unidades de la variable en cuestión.

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

**Gráfica 3**

Función impulso-respuesta para Imor vivienda a un choque de una desviación estándar en los salarios contractuales

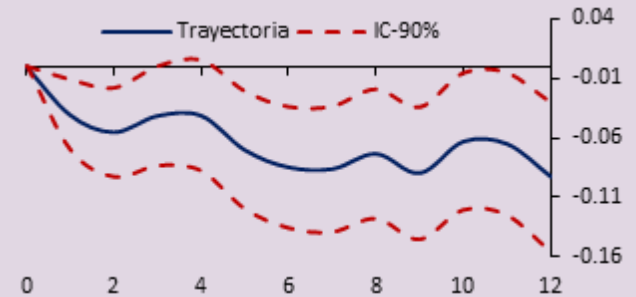


Cifras a enero de 2020. La línea discontinua representa el intervalo de confianza al 90%. El eje horizontal representa meses y el eje vertical son unidades de la variable en cuestión.

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

**Gráfica 4**

Función impulso-respuesta para Imor empresarial a un choque de una desviación estándar en la variación anual del IGAE



Cifras a enero de 2020. La línea discontinua representa el intervalo de confianza al 90%. El eje horizontal representa meses y el eje vertical son unidades de la variable en cuestión.

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

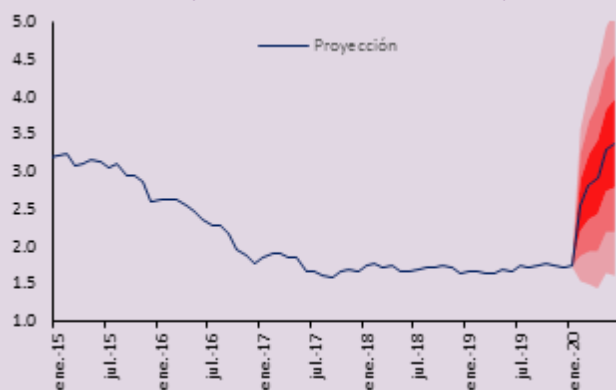
Tomando en cuenta las estimaciones del modelo VAR se hicieron pronósticos a junio de 2020 para cada uno de los índices de morosidad enunciados. Las variables exógenas permitieron capturar los choques globales causados por la pandemia del COVID-19 y los precios del petróleo. Los resultados obtenidos sugieren que los índices de morosidad de los créditos a empresas, vivienda y consumo aumentarían en 32.44%, 19.42% y 32.05%, respectivamente.

A continuación, en las Gráficas 5, 6, y 7 se presentan los pronósticos para los índices de morosidad por tipo de cartera. La respuesta de los índices ya contempla el choque por el COVID-19 y la caída de los precios del petróleo. Sin embargo, dicha respuesta no incorpora el efecto positivo de la aplicación de los criterios contables especiales por parte de la banca múltiple para el reporte de créditos morosos.<sup>1</sup>



Gráfica 5

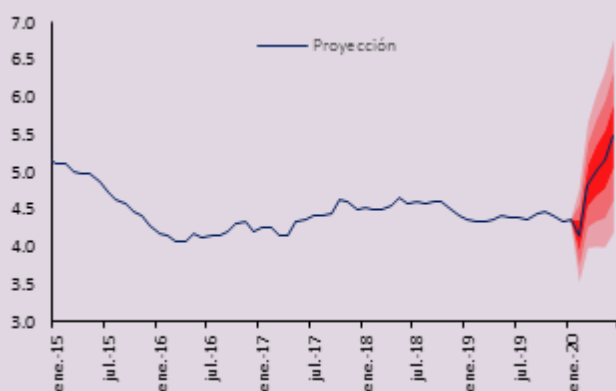
Pronóstico a junio de 2020 del Imor empresarial



Cifras a junio de 2020. Los intervalos indican una, dos y tres desviaciones estándar.  
Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

Gráfica 6

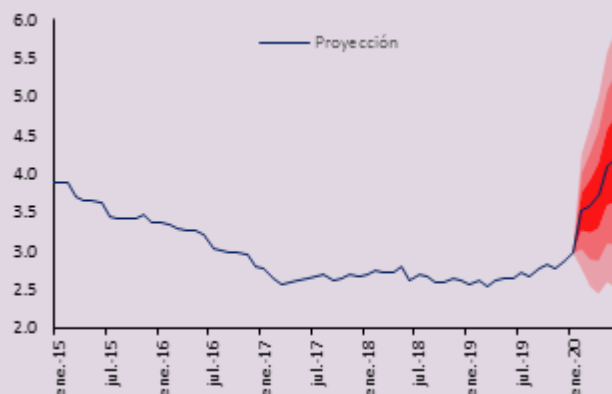
Pronóstico a junio de 2020 del Imor consumo



Cifras a junio de 2020. Los intervalos indican una, dos y tres desviaciones estándar.  
Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

Gráfica 7

Pronóstico a junio de 2020 del Imor vivienda



Cifras a junio de 2020. Los intervalos indican una, dos y tres desviaciones estándar.  
Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

#### 4. Consideraciones finales

El análisis que aquí se presenta, sugiere que el choque macroeconómico derivado de la pandemia de COVID-19 y la caída en los precios del petróleo podría tener un impacto en los índices de morosidad, en mayor medida para los créditos a empresas. Así, si bien las autoridades correspondientes han tomado medidas para mitigar este riesgo (ver sección IV), será relevante vigilar la evolución de los indicadores de morosidad para evitar un deterioro importante de los mismos y tomar acciones preventivas en caso de ser necesario.

#### Referencias

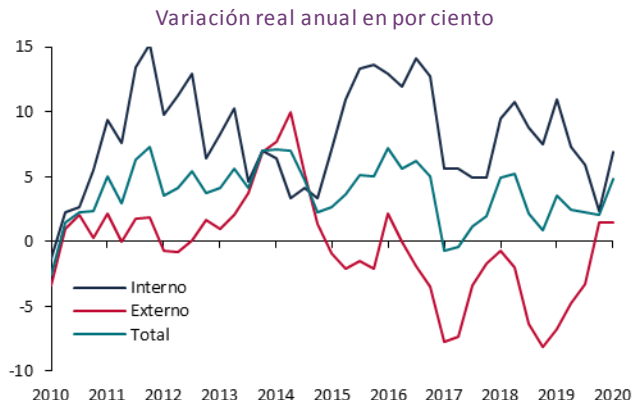
- Dieppe, A., Legrand, R., & Van Roye, B. (2016). *The BEAR toolbox*.  
Hamilton, J. D. (1994). *Time series analysis* (Vol. 2, pp. 690-696). New Jersey: Princeton.  
Lütkepohl, H. (2005). *VAR order selection and checking the model adequacy*. In *New introduction to multiple time series analysis* (pp. 135-192). Springer, Berlin, Heidelberg.

1. La Junta de Gobierno de la CNBV autorizó flexibilizar las reglas contables para diferir pagos de capital y de intereses de créditos vigentes hasta por 6 meses. Al cierre de abril sumaron 7.9 millones de créditos adheridos (ver sección IV).

### V.3.3. Empresas privadas no financieras

El crecimiento real del financiamiento total a las empresas privadas no financieras del país continuó desacelerándose durante el cuarto trimestre del 2019 (Gráfica 68).<sup>33</sup> No obstante, durante el primer trimestre de 2020 el financiamiento total aumentó de manera notable. Este crecimiento se explica principalmente por el aumento en el financiamiento proveniente de fuentes internas.<sup>34</sup> Entre esas fuentes internas, destaca la banca del país (múltiple y de desarrollo), la cual representó a la misma fecha el 42.8% del total del saldo. Este financiamiento creció en 9.5% real anual a la misma fecha. Por su parte, el correspondiente a fuentes no bancarias del país se desaceleró al cierre del primer trimestre de este año (Gráfica 69). Al cierre de marzo, el mercado de deuda local proveyó el 10.7% del total del financiamiento interno pero la tasa de crecimiento resultó ligeramente negativa. Por otro lado, el financiamiento de fuentes externas que se venía contrayendo en los últimos dos años, mostró un crecimiento al primer trimestre de este año (1.5% anual en términos reales y ajustado por efecto cambiario). Este crecimiento se debe principalmente al aumento en crédito directo de la banca del exterior.<sup>35</sup>

**Gráfica 68**  
Crecimiento del financiamiento total a las empresas privadas no financieras <sup>1/</sup>



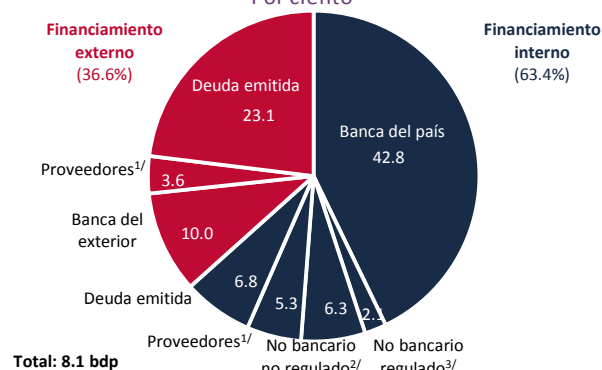
Cifras a marzo de 2020, salvo para sofomes no reguladas y proveedores que están a diciembre de 2019

Fuentes: Banco de México, BMV y SHCP

Nota: Los porcentajes mostrados toman en consideración las cifras relativas a entidades no reguladas que otorgan financiamiento y que se incluyen al calce del Cuadro 3 (Memo), por lo que difieren de los registrados en la parte superior del mismo cuadro.

1/ Incluye el financiamiento de proveedores, tanto internos como externos, a empresas listadas en bolsas de valores del país. Se incluye además el financiamiento otorgado a empresas por entidades no reguladas, tales como las sofomes no reguladas y el otorgado por empresas financieras especializadas en crédito o arrendamiento, que emiten deuda pero que no son entidades financieras bajo las leyes mexicanas. Se ajusta la serie del crecimiento para tomar en cuenta el inicio de disponibilidad de cifras de financiamiento para las entidades no reguladas y las sofomes reguladas por emitir deuda en el periodo en que aparecen en la muestra (2015-2016). Las cifras del financiamiento externo se ajustan por efecto cambiario.

**Gráfica 69**  
a) Fuentes de financiamiento a las empresas privadas no financieras  
Por ciento



<sup>33</sup> Los porcentajes aquí mostrados consideran las cifras relativas a entidades no reguladas que otorgan financiamiento y que se incluyen al calce del Cuadro 3 (Memo), por lo que difieren de los registrados en la parte superior del mismo cuadro.

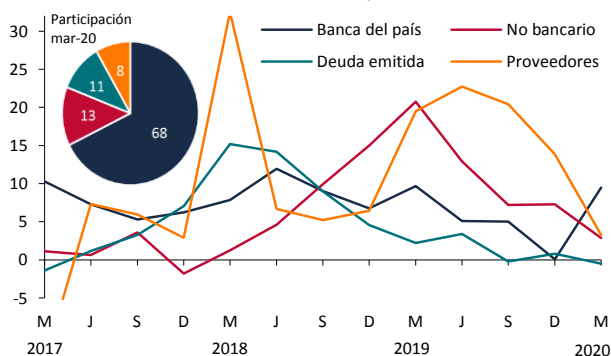
<sup>34</sup> Es posible que exista crédito de proveedores que sea otorgado entre compañías que pertenecen al mismo grupo. Sin embargo, en las estadísticas de financiamiento total al sector privado no financiero no se cuenta con información a ese nivel. En el caso de la información

obtenida para empresas privadas no financieras listadas y en la que se enfoca la siguiente sección, tanto los balances contenidos en los reportes como el detalle de los créditos que se tienen en lo individual son a nivel consolidado, por lo que los créditos a proveedores intra-compañía son eliminados del balance y estado de resultados financiero.

<sup>35</sup> El financiamiento en dólares de la banca del exterior aumentó 4.9% con respecto al trimestre anterior.

**b) Crecimiento de las fuentes de financiamiento interno a las empresas privadas no financieras**

Variación real anual en por ciento



Cifras a marzo de 2020, salvo para sofomes no reguladas y proveedores que están a diciembre de 2019

Fuentes: Banco de México, BMV y Condusef

Nota: Los porcentajes mostrados toman en consideración las cifras relativas a entidades no reguladas que otorgan financiamiento y que se incluyen al calce del Cuadro 3 (Memo), por lo que difieren de los registrados en la parte superior del mismo cuadro.

1/ Incluye solo el financiamiento a empresas listadas en bolsas de valores del país.

2/ Incluye el financiamiento otorgado a empresas por entidades no reguladas. Estas incluyen a las sofomes no reguladas y las empresas financieras especializadas en crédito o arrendamiento financiero, que emiten deuda pero que no son entidades financieras bajo las leyes mexicanas.

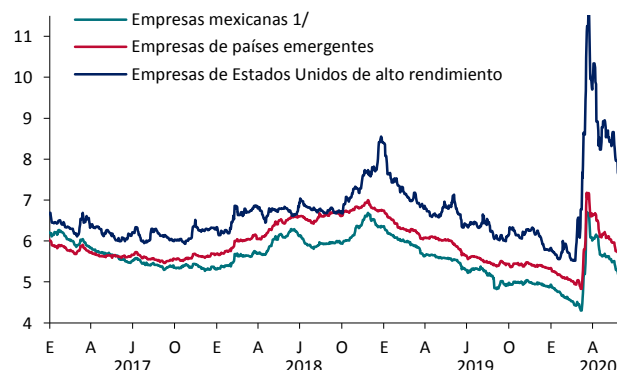
3/ Incluye socaps, sofipos, uniones de crédito y sofomes reguladas que emiten deuda.

A finales del año pasado y principios del presente, los diferenciales de tasas en las colocaciones de deuda de corto plazo de empresas no financieras tuvieron una trayectoria a la baja. Algunas empresas pudieron colocar deuda en el exterior a partir del cuarto trimestre del 2019 y hasta febrero de este año con el objeto de refinanciar pasivos en divisas con vencimientos próximos. No obstante, hacia mediados de febrero las condiciones en los mercados financieros cambiaron por completo ante el surgimiento de la pandemia y la caída abrupta en los precios del petróleo. Esta situación ha propiciado un descenso en la liquidez del mercado y mermado el volumen de la deuda colocada por las empresas, a la vez que los altos diferenciales han encarecido el costo de los recursos (Gráfica 70 y Gráfica 71). Recientemente, se ha observado una mejora en los diferenciales.

**Gráfica 70**

**Rendimientos de la deuda de empresas mexicanas y de países emergentes emitida en mercados internacionales y la deuda de empresas estadounidenses de alto rendimiento**

Por ciento



Cifras al 5 de junio de 2020

Fuentes: Bloomberg e ICE-BofAML

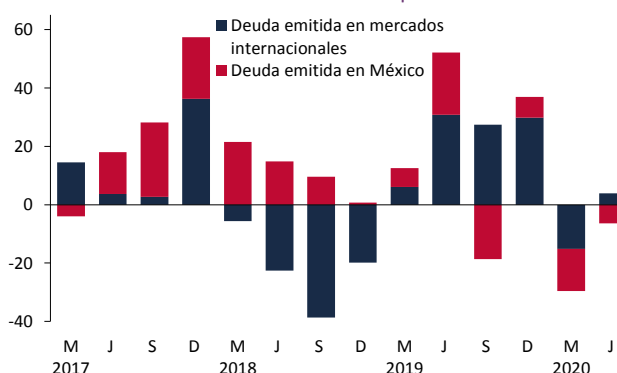
1/ JP Morgan Corporate Emerging Markets Bond Index (CEMBI) para México.

La calificación promedio de los emisores mexicanos es BBB en escala global.

**Gráfica 71**

**Colocaciones trimestrales netas de deuda de largo plazo emitida en México y en mercados internacionales 1/**

Miles de millones de pesos



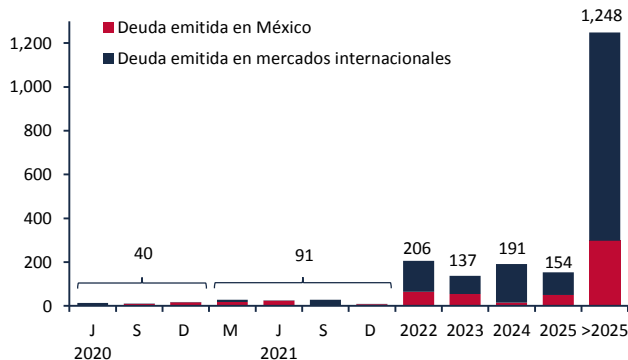
Cifras al 5 de junio de 2020

Fuentes: Banco de México, Bloomberg e Indeval

1/ Se construye a partir de las diferencias en el saldo en circulación de cada trimestre. Para las emisiones de deuda emitida en mercados internacionales, se usó un solo tipo de cambio (el del trimestre en curso) para evitar efectos cambiarios.

De continuar las condiciones poco favorables para la colocación de nueva deuda y así amortizar la que ya tienen por vencer, durante los próximos meses algunas empresas podrían enfrentar problemas de refinanciamiento. Al respecto, al 5 de junio de 2020, un 0.6% de la deuda vigente emitida por empresas privadas no financieras tanto en México como en mercados internacionales vencerá durante el segundo trimestre de 2020 (Gráfica 72).

**Gráfica 72**  
**Vencimientos de deuda bursátil de las empresas privadas no financieras**  
 Miles de millones de pesos



Cifras al 5 de junio de 2020  
 Fuentes: Indeval y Banco de México

Tanto para empresas grandes como para pymes, el cierre de operaciones implicará una reducción potencial de ingresos que, de prolongarse, podría tener impacto sobre la solvencia de algunas empresas.<sup>36</sup> Las pymes parecen especialmente vulnerables en la coyuntura actual, ya que algunas han visto caer la demanda para sus productos o han tenido que detener sus operaciones.<sup>37</sup> Las empresas de este tipo suelen tener recursos financieros limitados para hacer frente a una suspensión prolongada de actividades.

Ante los retos que supone la pandemia, es importante que la banca siga proveyendo de financiamiento a las empresas y para ello puede apoyarse en las medidas temporales implementadas por las autoridades financieras en el país que tienen como fin evitar una contracción del crédito cuando más se necesita, evitando así que la banca amplifique el choque inicial (ver Recuadro 4).

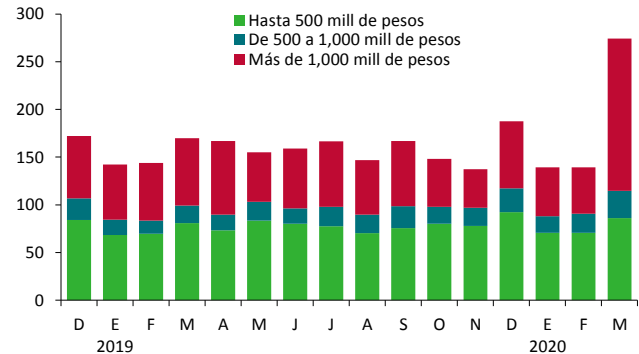
En razón de la incertidumbre que prevalece sobre las condiciones futuras que podrían enfrentar las empresas privadas no financieras, en marzo de 2020 se registró un aumento en el uso de las líneas de crédito bancarias disponibles, fundamentalmente por parte de las empresas más grandes. Las

<sup>36</sup> Concamin refiere en su encuesta levantada entre el 24 y 27 de abril de 2020, que de persistir 30 días más las condiciones actuales, más de la mitad de las empresas encuestadas vería la viabilidad de su negocio comprometida al punto de tener que cerrarlo.

<sup>37</sup> De la encuesta digital levantada entre el 24 y 27 de abril de 2020 por Concamin, respecto de los cuatro mayores problemas que enfrentan las empresas encuestadas (88.7% son mini pymes) respondieron que

facilidades de fondeo que el Banco de México ha puesto a disposición de la banca para dotar de crédito a pymes podrían ayudar a las empresas de menor tamaño a sortear los problemas temporales de liquidez que puedan enfrentar (Gráfica 73).

**Gráfica 73**  
**Otorgamiento de créditos de la banca múltiple por tamaño de crédito<sup>1/</sup>**  
 Miles de millones de pesos

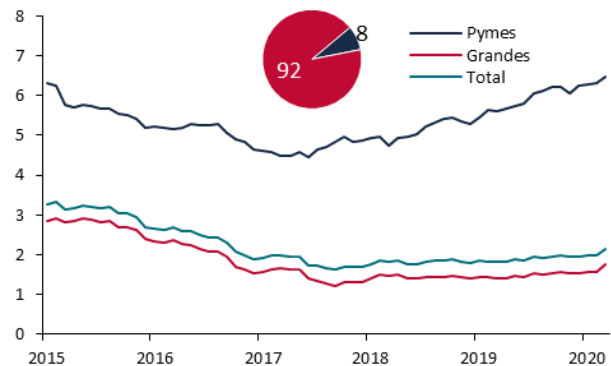


Cifras a marzo de 2020  
 Fuente: CNBV

1/ La clasificación se realizó de acuerdo al máximo crédito recibido durante el período de análisis.

El Imor empresarial venía ajustándose ligeramente al alza desde niveles relativamente bajos antes de la pandemia (Gráfica 74).

**Gráfica 74**  
**Imor por tamaño de empresa<sup>1/</sup>**  
 Por ciento



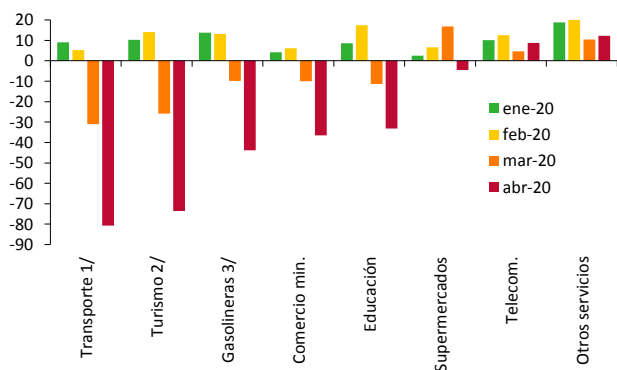
Cifras a marzo de 2020  
 Fuente: CNBV

1/ La gráfica circular muestra el porcentaje total de la cartera por tamaño de empresa.

con mayor frecuencia estos son: caída de la demanda, liquidez, paro de operaciones, y cancelaciones de órdenes de compra. Asimismo, con información de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, derivado de las visitas de inspección que la Secretaría realiza en coordinación con Profeco, se reporta que al 27 de abril el número de empresas y negocios que permanecían abiertos a pesar de no ser de actividad esencial se redujo 20%.

Por su parte, si bien la disminución en la actividad económica ha sido generalizada, aquellas actividades relacionadas con el sector de restaurantes y hoteles han mostrado una mayor afectación. En particular, utilizando información de las transacciones realizadas mediante TPV, las ventas relacionadas con agencias de viajes, restaurantes, hoteles y entretenimiento mostraron en marzo y abril de 2020 contracciones anuales en términos reales de 26% y 74% respectivamente, después de haber crecido alrededor de 12% en promedio en enero y febrero. Las transacciones registradas mediante TPV correspondientes a otros sectores mostraron caídas más moderadas, con excepción de las ventas efectuadas en farmacias y supermercados las cuales exhibieron un mayor dinamismo (Gráfica 75).

**Gráfica 75**  
Variación real anual de los ingresos por transacciones en terminales punto de venta  
Por ciento



Cifras a abril de 2020

Fuente: Banco de México

1/ Incluye transporte terrestre y aéreo de pasajeros, peajes y renta de autos.

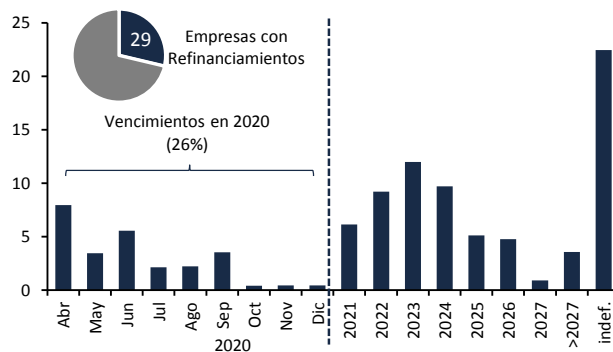
2/ Incluye agencias de viaje, hoteles, restaurantes y entretenimiento.

3/ Gasolineras y estacionamientos.

Dentro del crédito bancario empresarial, poco más de la cuarta parte del saldo total de la cartera corresponde a acreditados que continuamente están renovando sus créditos conforme estos llegan a vencimiento. En este contexto, se observa que dentro del segmento de acreditados que obtuvieron refinanciamientos en el último mes, el 26% del total de sus saldos vence durante el 2020 (Gráfica 76). Por lo anterior es importante que el crédito bancario siga

fluyendo para aquellas empresas que enfrentan problemas temporales.

**Gráfica 76**  
Distribución del saldo por fecha de vencimiento  
Empresas que tuvieron refinanciamientos<sup>1/</sup> en el último mes  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020

Fuente: CNBV

1/ Solo se considera refinanciamientos cuando entran créditos nuevos en sustitución de créditos que acababan de vencer en el mes anterior, por lo que las nuevas disposiciones de líneas existentes no se consideran como refinanciamientos aunque sean líneas revolventes.

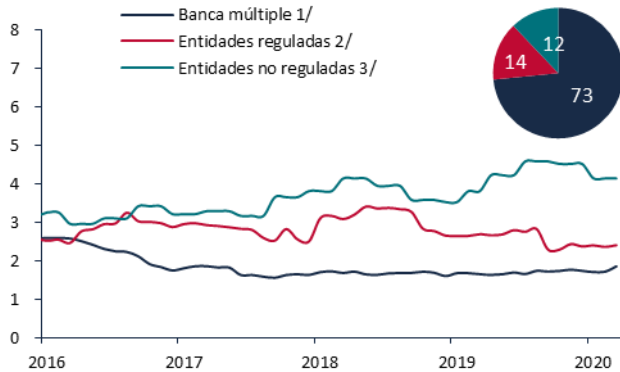
Por otro lado, el crédito directo otorgado a las empresas privadas no financieras por entidades no bancarias (reguladas y no reguladas) representaba el 26.6% del financiamiento directo interno total a este segmento a marzo de 2020. Algunos de estos otorgantes presentaban niveles de morosidad por encima de los observados para la banca, aunque esta se mantuvo estable en los últimos meses (Gráfica 77). Sin embargo, como se señala en la sección de otros intermediarios financieros no bancarios, en los últimos meses la morosidad de algunas entidades como las uniones de crédito, sofipos y socaps muestra una tendencia al alza. Una mayor desaceleración de la economía muy probablemente tendría implicaciones sobre la calidad de la cartera de sus acreditados, así como sobre las condiciones futuras de acceso a financiamiento que estas entidades enfrentarían.<sup>38</sup> Asimismo, las fuentes de fondeo de estos intermediarios podrían verse afectadas dada la coyuntura actual. Algunos intermediarios financieros no bancarios obtienen financiamiento a través de colocaciones de deuda en el mercado de capitales y, como se ha mencionado, el ritmo de colocaciones ha disminuido. Por otro lado,

<sup>38</sup> Algunas entidades financieras están modificando sus estatutos para transformarse de entidades reguladas sujetas a supervisión y regulación prudencial, a entidades financieras no reguladas o incluso han dejado de

ser entidades financieras del todo. Este hecho puede dificultar la labor de seguimiento de las carteras crediticias que estas entidades otorgan a empresas.

algunos intermediarios dependen del financiamiento bancario; mientras que otros están autorizados para obtener recursos a través de captación tradicional.

**Gráfica 77**  
**Índice de morosidad de la cartera comercial**  
 Por ciento



Cifras a marzo de 2020, salvo para las sofomes no reguladas no listadas que están a diciembre 2019

Fuente: Banco de México (SIE), BMV y Condusef

1/ Incluye la cartera de crédito de sofomes reguladas por tener un vínculo patrimonial con un banco, sean subsidiarias de este último o no.

2/ Incluye la cartera de crédito de la banca de desarrollo y de las entidades financieras no bancarias reguladas tales como socaps, sofipos, uniones de crédito y sofomes reguladas por emitir deuda.

3/ Incluye la cartera de las sofomes no reguladas y la de empresas financieras que otorgan preponderantemente crédito como parte del giro del negocio, tales como arrendadoras financieras o algunos brazos financieros de empresas automotrices.



#### Recuadro 4 Costo de financiamiento a empresas e inseguridad

##### 1. Introducción

El financiamiento provee recursos necesarios para el desarrollo de actividades productivas y, como tal, es importante para el crecimiento económico. Un menor costo de financiamiento puede elevar la rentabilidad de proyectos productivos que de otro modo no se llevarían a cabo, incrementando a su vez el crecimiento de la economía. En este sentido, resulta importante destacar que los costos de financiamiento que enfrentan las empresas incluyen diversas primas de riesgo, como la prima por riesgo de incumplimiento.

La prima por riesgo de incumplimiento se refiere a la compensación adicional que cobran los bancos por hacer frente a la posibilidad de que los acreditados no cumplan con sus obligaciones financieras. Por tanto, esta prima se relaciona con todos los factores que pudieran conducir a que los acreditados no realicen sus desembolsos en el tiempo y forma acordados en el contrato inicial. La inseguridad pública es un factor que podría tener un impacto negativo sobre dicho cumplimiento.

La inseguridad pública puede afectar negativamente a la actividad económica, ya que puede reducir las ventas de los acreditados y, por tanto, aumentar las probabilidades de incumplimiento. Además, puede afectar negativamente a la inversión y a las expectativas de crecimiento futuro, dando lugar a efectos negativos adicionales sobre las perspectivas de incumplimiento. Este canal podría ser más relevante para préstamos sin garantías debido a que los acreditados no cuentan con colateral ni transfieren el riesgo de incumplimiento a terceros. Así, respecto a los préstamos en esta última situación los acreedores pueden tener una mayor incertidumbre en torno a la recuperación de los intereses y el principal en el futuro.

En este recuadro se estudia la relación que puede existir entre una dimensión de la inseguridad pública y el costo de financiamiento bancario a empresas en México. En particular, se considera la tasa de delitos con homicidio, la cual se espera que esté, a su vez, correlacionada con otras dimensiones de la inseguridad. La ventaja de este indicador es que se cuenta con información oportuna que provee el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. Además, los delitos con homicidios suelen presentar menores problemas de medición porque, en general, son más comúnmente reportados y registrados que los delitos sin homicidios.

##### 2. Inseguridad y el costo de financiamiento

Para estimar la relación entre inseguridad y costo de financiamiento, se utilizó un modelo de datos en panel para 2015-2019 y la siguiente especificación estadística:

$$Tasa\ de\ interés_{best} = \gamma_{be} + F_{bt} + \beta Tasa\ del\ hom_{.st} + \alpha X_{st} + \delta M_{best} + \epsilon_{best},$$

donde  $Tasa\ de\ interés_{best}$  es la tasa de interés promedio, ponderada por monto, de los créditos nuevos otorgados por el banco "b" a la empresa "e" en el trimestre "t" que son destinados al estado "s";  $\gamma_{be}$  son efectos fijos de banco-empresa;  $F_{bt}$  son efectos fijos de banco-trimestre;  $X_{st}$  son características de los estados que varían en el tiempo (salarios reales e índice de actividad económica);  $M_{best}$  son características de los créditos (monto, plazo, y variables que reflejan si los créditos fueron a tasa fija o variable y garantías); y  $Tasa\ del\ hom_{.st}$  es la tasa de delitos con homicidio en el estado "s" y trimestre "t".<sup>1</sup>

En esta regresión,  $\beta$  captura el aumento de la tasa de interés atribuible a un incremento en la tasa de homicidios. La inclusión de efectos fijos de empresa-banco y banco-tiempo permite que  $\beta$  se obtenga de comparar el costo que enfrentaría la misma empresa al pedir un crédito con el mismo banco en dos entornos: uno de baja y otro de elevada inseguridad. Además, la inclusión de salarios y actividad económica permite controlar por las diferencias en crecimiento entre estos dos entornos, concentrándose así en las diferencias en el grado de inseguridad.

##### 3. Resultados

Los resultados del ejercicio muestran que una mayor tasa de homicidios tiene una relación estadísticamente significativa con un mayor costo de financiamiento bancario a empresas en México (Cuadro 1, Columna (1)). En particular, un aumento de 100 homicidios por cada 100 mil habitantes se asocia a un incremento de 114 puntos base en el costo de financiamiento bancario. Expresado en términos de desviaciones estándar, el resultado anterior implica que un incremento de una desviación en la tasa de homicidios se relaciona con un aumento de 5.7 puntos base en el costo de financiamiento.<sup>2</sup>

Los resultados también sugieren que los efectos son diferenciados, dependiendo del tamaño de la empresa que contrata el préstamo (Columnas (2) y (3)). Se encuentra un efecto estadísticamente significativo



únicamente para las pymes. En particular, un aumento de una desviación estándar en la tasa de delitos se asocia con un aumento de 5.9 puntos base en el costo de financiamiento bancario a dicho tipo de empresas. Estos resultados son consistentes con la hipótesis de que las pymes normalmente carecen de recursos para eludir los efectos negativos de la inseguridad pública y, por tanto, suelen ser las empresas más afectadas por ese fenómeno. Así, por ejemplo, mientras que las empresas más grandes tienden a diversificar sus ventas en regiones distintas, las ventas de las pymes suelen estar más concentradas regionalmente y, por tanto, están más expuestas a los efectos de la inseguridad sobre el mercado local.

**Cuadro 1.**  
**Efecto de la inseguridad en el costo de financiamiento<sup>1/ y 2/</sup>**

	Total de créditos	Por tamaño de la empresa		Por tipo de crédito	
		Grandes	Pymes	Créditos con garantía	Créditos sin garantía
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tasa de delitos con homicidios	1.144*** (0.140)	0.0503 (0.451)	1.187*** (0.144)	-0.221 (0.278)	1.315*** (0.160)
Observaciones	570,796	26,681	544,020	70,307	471,992
R <sup>2</sup>	0.921	0.855	0.919	0.932	0.925

\*Denota significancia estadística al 10%, \*\* al 5% y \*\*\* al 1%.

Cifras al cuarto trimestre de 2019

Fuente: Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, INEGI, IMSS, y CNBV.

1/ Se controla además por efectos fijos de empresa-banco y por efectos fijos a nivel de banco-tiempo, así como por salarios reales, ITAEE y características del crédito. Los salarios reales se refieren a los del sector formal reportado por el IMSS. El ITAEE se refiere al índice trimestral de actividad económica estatal publicado por el INEGI. Las características del crédito incluyen monto, plazo, y dos variables que reflejan si los nuevos créditos fueron a tasa fija o variable y si tenían o no colateral. Las “empresas grandes” son las que tuvieron una línea de crédito mayor a 100 mdp en algún momento del tiempo y las “Pymes” son empresas sin préstamos mayores a 100 mdp. Los errores estándar son agrupados a nivel de empresa-banco.

2/ El ejercicio aproxima la inseguridad a través de una sola dimensión, la tasa de delitos con homicidio, por tanto, el efecto encontrado podría estar capturando el efecto de otras dimensiones. Por ello, no se deben leer los resultados como el efecto de los homicidios totales en el costo de financiamiento, de lo contrario, se podría sobredimensionar la relación.

Asimismo, se observa que los efectos son diferenciados, dependiendo de si el crédito tiene o no garantía (Columnas (4) y (5)). Mientras que para los créditos con garantía no se encontró un efecto estadísticamente significativo, en el caso de los créditos sin garantía un aumento de una desviación estándar en la tasa de delitos con homicidio se relaciona con un aumento de 6.6 puntos base en el costo de financiamiento. Esto indica que existe una relación entre inseguridad y costos de financiamiento cuando los acreditados no utilizan garantías y, por tanto, los bancos tienen más

incertidumbre acerca de si recuperarán el capital y los intereses del crédito en el tiempo y la forma acordados.

#### 4. Consideraciones finales

Los resultados del análisis sugieren que la inseguridad se relaciona con mayores costos de financiamiento bancario a las empresas en México, para el caso de las pymes y el de los acreditados que piden préstamos sin garantía. Es decir, esta relación existe para los acreditados que suelen carecer de fuentes alternativas de financiamiento.<sup>3</sup>

En el caso de las pymes, se trata, además, de las empresas que generan la mayor cantidad de empleos. En este sentido, se torna de particular relevancia que esas empresas cuenten con los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades productivas.

En la tarea de asegurar que las pymes cuenten con recursos suficientes, un aspecto fundamental es procurar un marco macrofinanciero sólido que, al proveer previsibilidad, disminuya las primas por riesgo asociadas al comportamiento de variables macroeconómicas y financieras. Además, se necesita continuar implementando políticas que fortalezcan el estado de derecho y disminuyan la inseguridad. En última instancia, estas características del entorno institucional también forman parte de las primas por riesgo y, por tanto, de los costos de financiamiento que para las empresas en general y las pymes en particular.

1. La tasa de delitos con homicidio es el total de delitos en cada trimestre en los que hubo al menos una víctima de homicidio, doloso, culposo o feminicidio por cada 100,000 habitantes. La muestra inicia en 2015 porque este año hubo un cambio de metodología en la producción de datos sobre delitos que genera el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. El final es 2019 porque, al momento de estimar el modelo, no había información disponible para el ITAEE para el primer trimestre de 2020.

2. Una desviación estándar es 5 delitos de homicidios cada 100 mil habitantes.

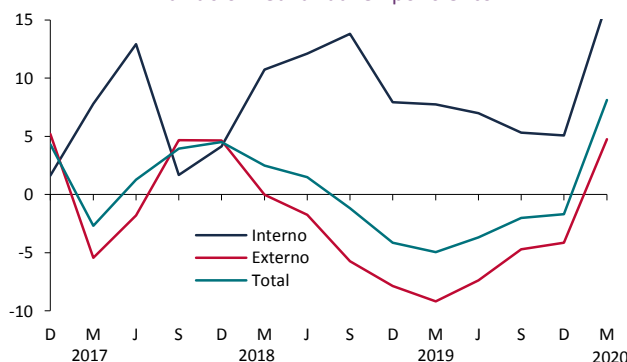
3. Ver Recuadro 4 “El crédito al sector público y su efecto en el crédito al sector privado” del Reporte de Estabilidad Financiera, diciembre 2019.

### Empresas privadas no financieras listadas

Con cifras disponibles a marzo de 2020, el 50.8% del financiamiento total a las empresas privadas no financieras lo concentraban las empresas listadas en las bolsas de valores locales. De este financiamiento, el 40% provino de fuentes internas, que incluye el financiamiento de proveedores, la emisión de deuda, así como el otorgado por entidades financieras locales (Gráfica 78). La situación financiera de estas empresas es relevante para la estabilidad financiera en virtud de la interconexión de las mismas con el sistema financiero y el resto de la economía del país.

Los datos agregados al cierre del primer trimestre de este año mostraban que las empresas listadas aumentaron significativamente el ritmo de crecimiento de su financiamiento con fuentes del país. Asimismo, incrementaron sus posiciones crediticias con fuentes del exterior de manera notoria, y observándose una tasa de crecimiento positiva, situación no vista desde 2017 para este tipo de financiamiento.<sup>39</sup>

b) Crecimiento del financiamiento total a las empresas privadas no financieras listadas <sup>1/</sup>  
Variación real anual en por ciento



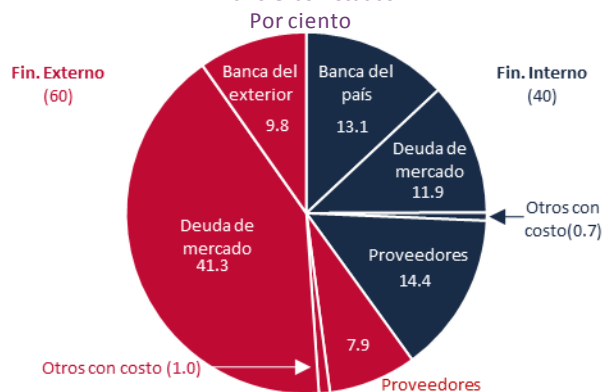
Cifras a marzo de 2020 para 89, mientras que para 14 empresas están a diciembre de 2019

Fuente: BMV

<sup>1/</sup> Incluye banca del país, deuda de mercado, proveedores y otras fuentes nacionales con costo, banca del exterior, deuda de mercado del exterior, proveedores del exterior y otras fuentes del exterior con costo. Las cifras del financiamiento externo se ajustan por efecto cambiario.

Gráfica 78

a) Fuentes de financiamiento a las empresas privadas no financieras listadas



Las empresas que han colocado deuda en los mercados internacionales durante los últimos meses, podrían enfrentar en los próximos mayores niveles de gasto financiero debido a la depreciación del tipo de cambio del peso frente al dólar. Un tipo de cambio más depreciado podría aumentar el riesgo cambiario de aquellas empresas que no cuentan con una cobertura financiera o natural suficiente. Aunado a esto, algunas empresas que tienen operaciones en otros países, y que normalmente tienen ingresos en divisas que les aportan una cobertura, han sido afectadas por las medidas implementadas en estas jurisdicciones para contener el contagio. Esto podría poner a algunas empresas en una situación vulnerable si no cuentan con la liquidez suficiente en divisas para poder cubrir el servicio de su deuda. Adicionalmente, la caída del precio del petróleo ha afectado el valor de los inventarios de las empresas que utilizan como insumos materias primas derivadas del petróleo. Una devaluación de sus inventarios tan abrupta merma directamente su margen, por lo que registran menores ingresos.

Las empresas que podrían registrar afectaciones importantes en sus ingresos debido a la emergencia sanitaria se encuentran dentro del sector de servicios

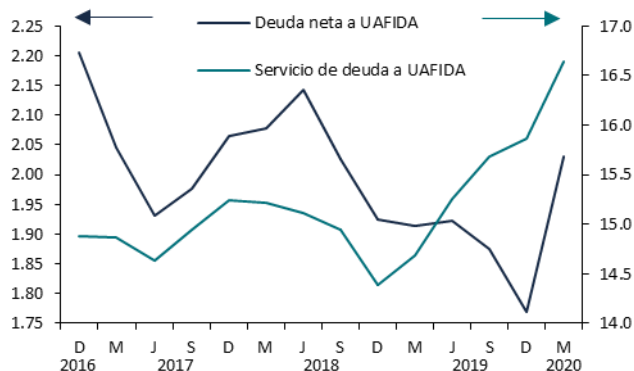
<sup>39</sup> Debido a la coyuntura de la pandemia, se les concedió a las emisoras listadas en bolsa la posibilidad de entregar su información financiera correspondiente al primer trimestre de manera tardía, con fecha límite del 3 de julio en lugar de fines de abril. Al cierre de mayo se tiene información financiera trimestral para 89 empresas listadas de 103 en

total, misma que se refleja en el siguiente análisis. Para más información sobre las medidas tomadas por las autoridades para las emisoras de acciones respecto de la entrega de información, entre otras, véase el siguiente comunicado <https://www.ccpm.org.mx/avisos/2020-2022/Prorroga-cnbnv-covid-19.pdf>

(por ejemplo, aerolíneas, hoteles, restaurantes, centros comerciales, eventos masivos, etc.) así como del industrial automotriz, entre otros. Así, previendo un apretamiento de su liquidez, algunas empresas están disponiendo de sus líneas de crédito con la banca local y extranjera.

En cuanto al endeudamiento y servicio de deuda de las empresas listadas, con la información disponible a marzo de 2020, tanto el indicador de endeudamiento neto a UAFIDA<sup>40</sup> como el del de servicio de deuda (intereses por pagar a UAFIDA, sin considerar pago de principal) mostraron un repunte (Gráfica 79).<sup>41</sup> El aumento se explica en parte por la depreciación del peso frente al dólar que afectó los saldos de deuda con costo. Asimismo, las empresas en conjunto aumentaron el saldo de deuda en el primer trimestre del año, por el uso de líneas de crédito.

**Gráfica 79**  
**Endeudamiento y servicio de deuda de las empresas privadas no financieras listadas**  
 Eje izquierdo: Veces UAFIDA  
 Eje derecho: Por ciento de UAFIDA



Cifras a marzo de 2020

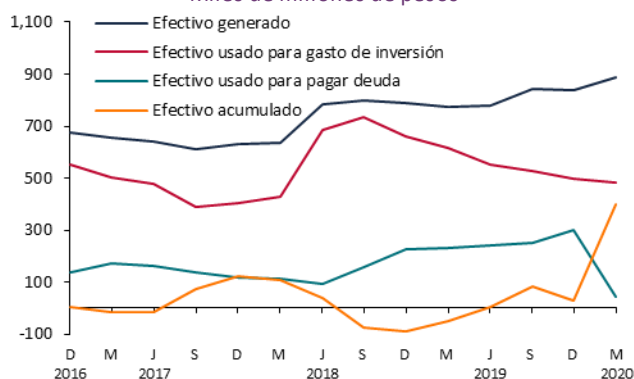
Fuente: BMV

Nota: Las siglas UAFIDA se refieren a las utilidades antes de ingresos financieros, impuestos, depreciación y amortización.

Al cierre del primer trimestre, con la información disponible, el flujo de efectivo (UAFIDA) generado por las empresas no muestra variaciones importantes. En un contexto en el que la desaceleración de la

economía podría profundizarse por la pandemia en México y en otros países, o que el confinamiento y paro de actividades no esenciales pueda prolongarse, la generación de flujo de efectivo podría reducirse de tal suerte que se afecte en mayor medida el gasto de inversión de las empresas listadas o incluso se llegue a necesidades de desinversión para hacerse de liquidez (Gráfica 80).

**Gráfica 80**  
**Flujo de efectivo generado y utilizado de las empresas privadas no financieras listadas**  
 Miles de millones de pesos



Cifras a marzo de 2020

Fuente: BMV

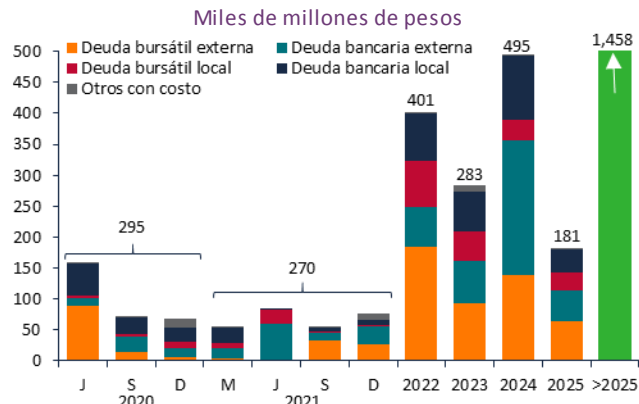
Por otra parte, las empresas listadas enfrentarán vencimientos de deuda de aproximadamente el 8.7% de su deuda total durante 2020. Una parte de los vencimientos programados para 2020 corresponden a líneas de crédito con la banca del país. Sin embargo, la mayor parte de esos vencimientos son de deuda emitida en mercados internacionales (Gráfica 81). No obstante, la mayoría de los vencimientos aludidos de deuda internacional se concentran entre 2022 y 2024.

<sup>40</sup> UAFIDA se refiere a las utilidades antes de ingresos financieros, impuestos, depreciación y amortización.

<sup>41</sup> A partir de 2019 entró en vigor la regla contable bajo estándares internacionales (IFRS-16) que requiere a las empresas registrar en balance todos sus arrendamientos de largo plazo. Existen sectores en los que por la naturaleza del negocio utilizan de manera importante el arrendamiento (por ejemplo, líneas aéreas, entre otras). El incorporar los arrendamientos al balance permite medir de forma más precisa el apalancamiento de las empresas. A la fecha se cuenta únicamente con cinco reportes financieros trimestrales que incluyen ya la información

de los arrendamientos como pasivos con costo; sin embargo, se pueden calcular las métricas de endeudamiento y de servicio de deuda en relación a un denominador de flujo operativo generado que también considera estos pasivos (UAFIDAR que es la suma de UAFIDA más pagos por arrendamientos) solamente para dos observaciones al tratarse de indicadores anualizados (consideran una ventana móvil de cuatro trimestres). Resulta informativo comentar que a marzo 2020 el endeudamiento neto a UAFIDAR y el servicio de deuda a UAFIDAR se ubicaron en 2.19 veces y 23%, respectivamente. Estos indicadores cerraron el 2019 en niveles muy similares (2.05 veces y en 22.3%).

**Gráfica 81**  
Vencimientos de deuda de las empresas privadas no financieras listadas



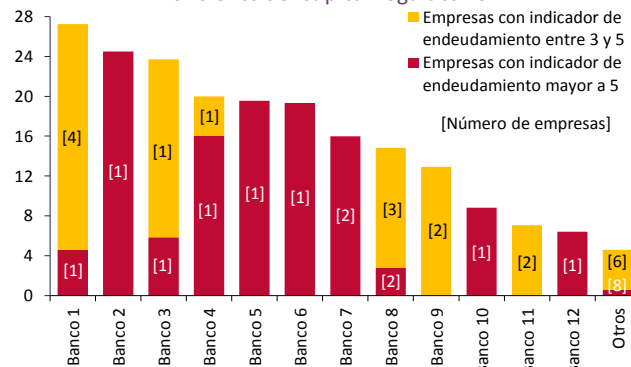
Cifras a marzo de 2020

Nota: La columna verde con vencimientos después de 2025, contempla todos rubros de deuda.

Fuente: BMV

Por otro lado, la exposición de la banca múltiple a las empresas privadas no financieras listadas más apalancadas es reducida, por lo que ante un escenario de incumplimiento por parte de alguna de estas empresas, no se produciría una afectación importante al capital regulatorio de la banca (Gráfica 82). Aun si se considera a aquellas empresas que son proveedoras importantes de las empresas más apalancadas y, que podrían resultar afectadas si dejaran de recibir sus flujos, el impacto del incumplimiento de alguna sobre el capital de la banca múltiple sería limitado.<sup>42</sup>

**Gráfica 82**  
Exposiciones crediticias de la banca con empresas privadas no financieras listadas más endeudadas<sup>1/</sup>  
Por ciento del capital regulatorio



Cifras a marzo de 2020

Fuente: BMV

1/ El indicador de endeudamiento se define como la deuda total más arrendamientos de las empresas menos su efectivo y equivalentes dividido por su UAFIDAR de 12 meses. UAFIDAR = Utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación, amortización y rentas.

En suma, las empresas del país enfrentan un entorno adverso derivado de la pandemia. Las medidas sanitarias implementadas para disminuir el ritmo de contagio del virus han implicado una reducción importante en los ingresos tanto de las empresas grandes como de pymes, particularmente de aquellas relacionadas con los sectores de restaurantes, hoteles y entretenimiento. Esto, en un entorno en el que además de que se han presentado restricciones de liquidez, han aumentado las dificultades para la emisión de papel bursátil, lo que afecta las fuentes de financiamiento y la capacidad de refinanciamiento de algunas empresas. En este contexto, es fundamental que la banca se mantenga como una alternativa de financiamiento para las empresas, lo cual puede apoyarse en las medidas temporales implementadas por las autoridades financieras en el país.

### V.3.4. Sector público

#### V.3.4.1. Gobierno Federal

Al cierre de 2019 el balance público mostró un déficit menor al anticipado en el Paquete Económico de ese año. En este balance, los ingresos presupuestarios fueron mayores a lo estimado en la Ley de Ingresos de la Federación (LIF) 2019 debido, en buena medida, a que las captaciones de ingresos no tributarios, de

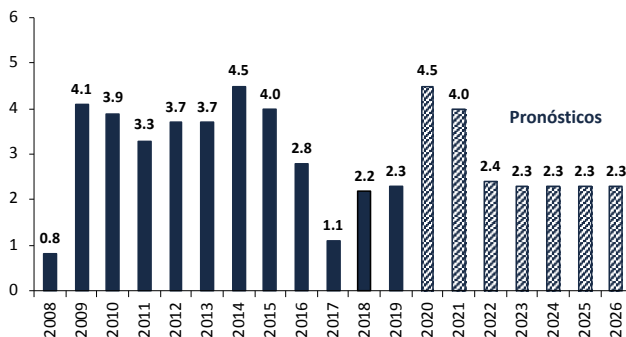
<sup>42</sup> Cabe señalar que el análisis está limitado a la interconexión por flujos de pagos que se puede identificar entre empresas y terceros a través de transferencias SPEI, ya que cualquier otro tipo de interconexión por

intercambio de flujos entre las empresas y terceros que expongan a la banca en caso de interrumpirse no se consideran (p.ej. transferencias mismo banco o depósitos en ventanilla).

ingresos propios de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y de ingresos de las entidades de control directo (IMSS e ISSSTE) fueron mayores a las previstas. Esto más que compensó el que los ingresos petroleros y los no tributarios hayan sido menores a lo programado. En cuanto al gasto presupuestario, el gasto neto pagado fue inferior a lo anticipado en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2019.

Este resultado del balance público, aunado a las necesidades de financiamiento fuera de presupuesto, dieron lugar a un déficit de los Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP) del 2.3% del PIB, nivel menor a lo previsto en el Paquete Económico 2019 (Gráfica 83). Así, el Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público (SHRFSP) se ubicó en 44.9% del PIB al cierre de 2019 (Gráfica 84). Adicionalmente, es importante notar que el 78.1% del portafolio de la deuda neta del Gobierno Federal mantuvo sus pasivos denominados en moneda nacional.

**Gráfica 83**  
Requerimientos financieros del sector público 1/ Por ciento del PIB

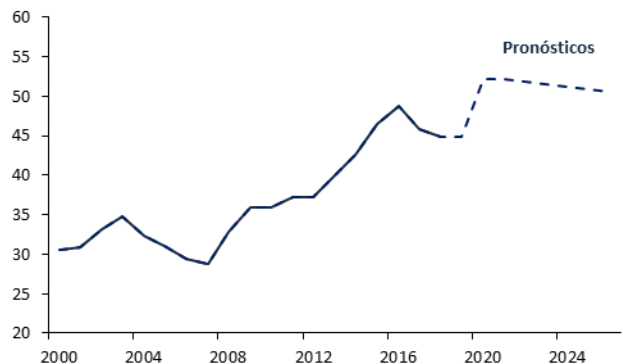


Cifras a abril 2020.

Fuente: SHCP

1/ Corresponde a la nueva metodología de los RFSP. Cifras positivas (+) representan un déficit y negativas (-) representan un superávit. El pronóstico del 2020 es obtenido del Informe sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública del Primer Trimestre y, para los demás años de los Pre-Criterios 2021.

**Gráfica 84**  
Saldo histórico de los requerimientos financieros del sector público 1/ Por ciento del PIB



Cifras a abril 2020

Fuente: SHCP

1/ El pronóstico del 2020 es obtenido del Informe sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública del Primer Trimestre y, para los demás años de los Pre-Criterios 2021.

En el año 2019 destacaron dos operaciones importantes del Gobierno Federal. Primero, para fortalecer la posición financiera de Pemex, en septiembre se realizó una aportación patrimonial a la empresa productiva del Estado por 97.1 mil millones de pesos. Esto permitió mejorar su perfil de deuda reduciendo los riesgos de vencimientos de corto plazo de la empresa petrolera. A este respecto, cabe mencionar que la operación fue compensada y, por tanto, no tuvo implicaciones para el SHRFSP. Como segunda operación relevante de 2019 destaca que el Gobierno Federal usó recursos del Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios (FEIP) por 125 mil millones de pesos para compensar sus menores ingresos.

En lo que concierne al 2020, en el primer trimestre el balance público presentó un superávit, lo cual contrasta con el déficit que se había proyectado para este periodo. A su interior, los ingresos presupuestarios fueron mayores a lo programado en el PEF 2020 debido, en buena medida, a una mayor recaudación de ingresos tributarios y a mayores ingresos no tributarios por concepto de derechos y aprovechamientos. Respecto a los aprovechamientos, destacó la recuperación de activos financieros del Fideicomiso del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México y del Fideicomiso Fondo para el Fortalecimiento de la Infraestructura Portuaria. Por su parte, el gasto presupuestario se ubicó por debajo de lo aprobado. Esto, a pesar de que



el gasto programable del Gobierno Federal fue superior a lo estimado por un mayor gasto en la Secretaría de Salud y el anticipo al Programa para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores.<sup>43</sup>

Así, en el primer trimestre de 2020 los RFSP fueron de 0.2% del PIB, mientras que el SHRFSP fue de 48.7% del PIB. Al respecto, destaca que en el periodo enero-marzo 2020 el porcentaje de la deuda neta del Gobierno Federal en moneda nacional fue 73.9%.

Para el cierre de 2020, el Gobierno Federal ha modificado sus estimaciones respecto a lo publicado en el Paquete Económico 2020. Actualmente, se estima que el balance público mostrará un déficit del 3.3% del PIB. Asimismo, se anticipa que los ingresos presupuestarios sean 317.8 mil millones de pesos inferiores a lo previsto en la LIF 2020. En este sentido, destaca que los Pre-Criterios 2021 mencionaron que se usarían recursos del FEIP para compensar los menores ingresos y que se contaba con las coberturas petroleras del Gobierno Federal. Por el lado del gasto presupuestario, se estimó que el gasto neto pagado sea 50.9 mil millones de pesos menor a lo establecido en el PEF 2020, lo que es producto, en buena medida, de una disminución en el pago de participaciones a los estados y municipios. Por su parte, se prevé que los RFSP y SHRFSP sean 4.5% del PIB y 52.1% del PIB respectivamente, producto de un mayor déficit, la depreciación del tipo de cambio y el menor dinamismo de la economía. Al respecto, cabe mencionar que en los Pre-Criterios 2021 el Gobierno Federal indicó que planeaba financiar el déficit anticipado con el uso de sus activos financieros y no recurriendo a la emisión de deuda. Respecto a estas estimaciones, el último Informe sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública aclaró que todavía existía incertidumbre en torno a la

magnitud del impacto final del COVID-19 y de las medidas de mitigación.

#### V.3.4.2. Empresas productivas del Estado

##### Petróleos Mexicanos (Pemex)

La información financiera reportada a la BMV al cierre del primer trimestre de este año muestra una considerable pérdida neta para Pemex, la cual se explica, principalmente, por la revalorización de su deuda denominada en dólares a su equivalente en pesos ante la depreciación que registró el peso durante ese trimestre.<sup>44</sup> Estas pérdidas no necesariamente representan un flujo de salida de efectivo de la empresa ya que los vencimientos de su deuda ocurrirán principalmente a lo largo del tiempo.<sup>45</sup> Asimismo, la empresa reportó un descenso en sus ingresos anuales de alrededor del 5% respecto del nivel registrado en el mismo trimestre del año anterior. Dicha disminución se asocia a la fuerte caída registrada en los precios del petróleo a partir de marzo. Por el lado de los egresos, se registró un aumento en el gasto de inversión anual de 13% en el mismo periodo. Así, la situación financiera de Pemex continúa presionada como resultado de menores ingresos y mayores gastos (Cuadro 4).<sup>46</sup>

<sup>43</sup> Al cierre del mes de abril, el balance del sector público presentó un déficit de -73.9 mil millones de pesos. Los ingresos presupuestarios fueron de 1.869.3 mil millones de pesos y el gasto neto pagado fue de 1,957.4 mil millones de pesos. Por su parte, los RFSP fueron de -104.6 mil millones de pesos y los SHRFSP fueron de 12,361.5 mil millones de pesos lo cual representa un 9.6 y 95.2% de avance respecto al total estimado para el cierre del 2020. Ver "Información de Finanzas Públicas y Deuda Pública, enero-abril de 2020" [https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas\\_Publicas/docs/congreso/fp/2020/FP\\_202004.pdf](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/congreso/fp/2020/FP_202004.pdf)

<sup>44</sup> La depreciación del peso frente al dólar observada desde el cierre de 2019 al cierre de marzo de 2020 fue de un 24.5%, utilizando el tipo de cambio FIX.

<sup>45</sup> Con cifras de los estados financieros al primer trimestre de 2020, Pemex enfrenta vencimientos de deuda financiera y arrendamientos en un año por 296 mil millones de pesos, equivalente a un 11.5% de su deuda total incluyendo arrendamientos.

<sup>46</sup> Los reportes financieros a la BMV se elaboran bajo Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para fines de interpretación y comparabilidad con otras empresas que reportan.



**Cuadro 4**  
**Estado de resultados de Pemex**  
 Cifras acumuladas de 12 meses  
 Miles de millones de pesos

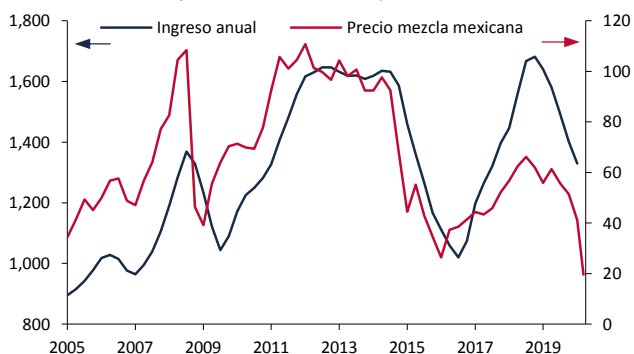
Concepto		dic-19	mar-20	var. dic19 - mar20	
Ingresos totales	a)	1,403	1,331	-72	-5.1%
Costo de ventas, gasto administrativo y otros	b)	1,224	1,168	-56	-4.6%
Gasto de inversión	c)	109	123	14	12.9%
Impuestos	d)	360	328	-32	-8.9%
Gastos financieros netos	e)=e1)+e2)+e3)	56	584	528	939.7%
Pago de intereses neto	e1)	124	134	11	8.9%
Fluctuación cambiaria	e2)	-87	413	500	-574.4%
Otros gastos fin. netos	e3)	20	37	17	88.4%
<b>Utilidad neta</b>	<b>f)=a)-b)-c)-d)-e)</b>	<b>-346</b>	<b>-873</b>	<b>-527</b>	<b>152%</b>
Precio prom. 12m crudo (US\$/barril)		56.13	52.10	-4.03	-7.2%

Nota: Los totales pueden variar ligeramente a la suma de sus partes por un tema de redondeo.

Fuente: BMV

La caída abrupta de los precios del petróleo a partir de marzo de este año originará un fuerte impacto sobre los ingresos de Pemex durante el segundo trimestre de 2020, presionando aún más su posición financiera (Gráfica 85). Además, la empresa acordó junto con otros países productores de petróleo reducir su producción en 100 mil barriles durante mayo y junio en un intento por estabilizar el precio del petróleo. De acuerdo con la Agencia Internacional de Energía (AIE),<sup>47</sup> es probable que los precios del petróleo continúen bajos durante el 2020 debido a la fuerte caída en la demanda de energía por la contingencia global de COVID-19 y a que la producción mundial no se ha ajustado a la misma velocidad.

**Gráfica 85**  
**Ingresos de Pemex y precio de la mezcla mexicana de petróleo**  
 Eje izquierdo: miles de millones de pesos  
 Eje derecho: dólares por barril



Cifras a marzo de 2020 para los ingresos y al 5 de junio para el precio del petróleo  
 Fuente: Bloomberg

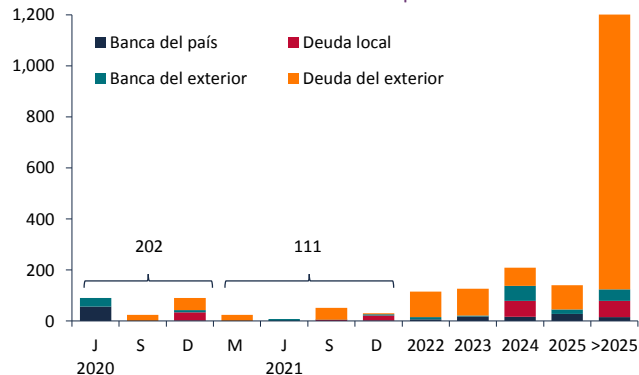
En relación con la caída en los precios del petróleo, destaca que la empresa contrató a fines de 2019 una cobertura con instrumentos derivados para 2020 que consiste en cubrir 243 mil barriles de petróleo diarios, que equivalen a alrededor del 14% de su producción al cierre de 2019.<sup>48</sup> En lo que corresponde a las obligaciones financieras de la empresa, a fines de enero de este año Pemex realizó una operación de refinanciamiento de deuda internacional por 5 mil millones de dólares,<sup>49</sup> operación complementaria a la que realizó a fines del año pasado, con lo que logró reducir de forma importante su deuda a vencer en 2020 (Gráfica 86). Además, la empresa cuenta con líneas de crédito por casi 7 mil millones de dólares, lo cual aminora su riesgo de liquidez.

<sup>47</sup> En su informe del mercado petrolero de abril, la AIE proyectó que la demanda de crudo caería para ese mes en 29 millones de barriles por día, niveles no vistos en 25 años, equivalente al 29% de la demanda de petróleo mundial desde 100 millones de barriles al día en 2019. Los recortes a la producción acordados por la OPEP+ serán efectivos hasta mayo. <https://www.iea.org/reports/oil-market-report-april-2020>.

<sup>48</sup> Estas coberturas son independientes a las de la SHCP.

<sup>49</sup> La operación consistió en la emisión de dos bonos por 2,500 millones de dólares con un plazo de 11 y 40 años y con una sobretasa de 4.3 y 4.9 por ciento respecto a los bonos del Tesoro de plazo similar.

**Gráfica 86**  
**Vencimientos de deuda de Pemex**  
 Miles de millones de pesos

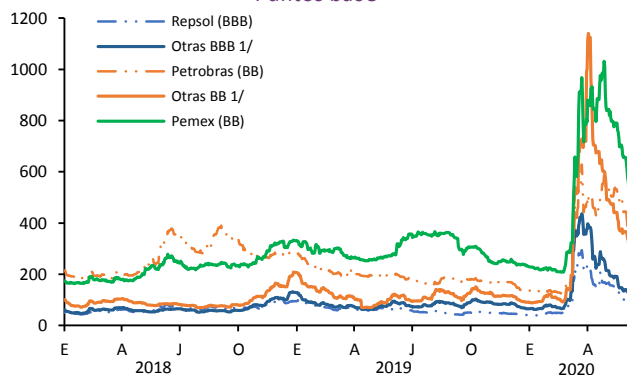


Cifras a marzo de 2020

Fuente: BMV

Por otro lado, el costo de la cobertura crediticia de la deuda de Pemex, medido a través del precio del swap de incumplimiento crediticio a un plazo de 5 años (CDS), mostró un considerable repunte a principios de marzo, fecha en que los precios del petróleo cayeron abruptamente. El aumento se observó también en otras empresas petroleras de calificación similar, si bien desde principios de mayo el CDS de Pemex ha comenzado a descender aunque a un menor ritmo que el observado en otras petroleras (Gráfica 87a).

**Gráfica 87**  
**a) Costo de la cobertura crediticia medida por el CDS de la deuda emitida por Pemex y empresas petroleras con calificación BB y BBB**  
 Puntos base

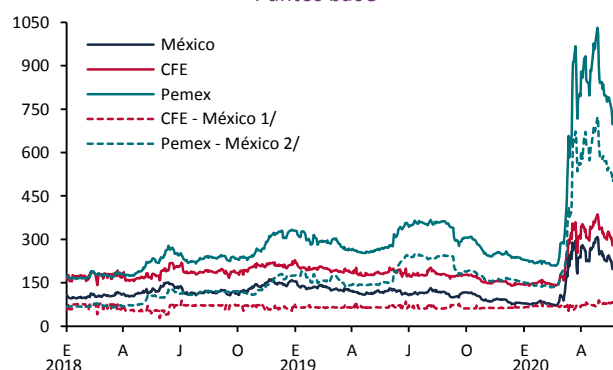


Cifras al 5 de junio de 2020

Fuente: Bloomberg y Markit

1/ Otras BBB (promedio simple): Andeavor, Apache, Canadian Natural Resources, Eni, Halliburton y Valero Energy. Otras BB (promedio simple): Anadarko, Devon Energy, Encana y Hess. La calificación corresponde a la mínima que otorgó Fitch, Moody's o S&P usando la escala de S&P.

**b) CDS de México, Pemex y CFE**  
 Puntos base



Cifras al 5 de junio de 2020

Fuente: Bloomberg y Markit

1/ CFE - México se refiere a la diferencia entre el CDS de CFE y el CDS soberano.

2/ Pemex - México se refiere a la diferencia entre el CDS de Pemex y el CDS soberano.

Asimismo, cabe destacar que, a diferencia de CFE, cuyo aumento en el CDS se explica principalmente por el movimiento observado en el CDS del soberano, en el caso de Pemex se observa una importante prima de riesgo por encima del soberano, misma que se puede explicar por una mayor percepción del mercado de un fuerte deterioro en la posición financiera de la empresa tras la caída en los precios del petróleo (Gráfica 87b). En este contexto, las principales agencias calificadoras redujeron la calificación crediticia de la empresa en marzo y abril, quedando en dos de ellas por debajo del grado de inversión en escala global y en dos de ellas también con perspectiva negativa (Cuadro 5).

**Cuadro 5**  
**Calificaciones crediticias de Pemex (escala global)**

Calificadora	Última revisión	Calificación y perspectiva	Cambios en el último año
Moody's	17-abr-20	Ba2 (BB+) (negativa)	1
S&P	26-mar-20	BBB (negativa)	1
Fitch	17-abr-20	BB- (estable)	3

Fuente: Bloomberg.

Entre las principales razones de la reducción en la calificación que las agencias calificadoras destacaron en sus comunicados están el mayor riesgo de liquidez y de negocio de la empresa tras la caída en los precios del petróleo. También destacaron que los factores que detonarían nuevas rebajas en la calificación de la empresa incluyen la baja en la nota soberana, un menor apoyo del gobierno, el aumento en su deuda,

un pobre desempeño operativo y menores reservas petroleras.

Como se ha descrito en *Reportes* previos, Pemex es uno de los principales acreditados de la banca múltiple, especialmente si se consideran las exposiciones que esta mantiene con empresas que fungen como proveedores de la empresa petrolera. Además, Pemex cuenta con líneas de crédito autorizadas con la banca por montos significativos. En este sentido, si bien posibles revisiones a las calificaciones crediticias de la empresa no tendrían un impacto significativo sobre la solvencia de estos intermediarios, sí podrían conducir a un aumento en los requerimientos de capitalización de la banca del exterior que mantenga exposiciones a la empresa productiva del Estado, o bien, en las matrices de los bancos mexicanos que consoliden las exposiciones de sus subsidiarias. Este aumento en los requerimientos de capital podría encarecer o limitar el financiamiento que en particular estos últimos otorgan a la empresa.

Por otro lado, una reducción en los ingresos públicos podría, a su vez, aumentar el perfil de riesgo de la deuda soberana. Ello podría debilitar la posición fiscal de la economía y detonar revisiones adicionales a la calificación tanto de Pemex como de la deuda soberana (ver Recuadro 5).

### Comisión Federal de Electricidad (CFE)

Según la última información financiera reportada por la empresa a la BMV, al cierre de diciembre de 2019 su rentabilidad disminuyó en relación con el trimestre previo por menores ingresos y un mayor gasto de inversión (Cuadro 6).<sup>50</sup>

**Cuadro 6**  
**Estado de resultados de CFE**  
Cifras acumuladas de 12 meses  
Miles de millones de pesos

Concepto		sep-19	dic-19	var. sep-dic	
Ingresos totales	a)	595	575	-20	-3.4%
Costo de ventas, gasto administrativo y otros	b)	465	437	-28	-6.0%
Gasto de inversión	c)	31	55	24	75.9%
Impuestos	d)	-53	-3	50	-93.6%
Pago de intereses neto	e)	78	38	-40	-51.4%
<b>Utilidad neta</b>	<b>f)=a)-b)-c)-d)-e)</b>	<b>74</b>	<b>49</b>	<b>-26</b>	<b>-35%</b>

Fuente: BMV

Con respecto a su deuda, esta se redujo ligeramente en parte por la apreciación del peso observada al cierre del año 2019. Los pasivos por arrendamientos representan su principal fuente de financiamiento (Cuadro 7).

**Cuadro 7**  
**Deuda total de CFE**  
Miles de millones de pesos

Concepto	sep-19	dic-19	var. sep-dic	
Créditos con la banca del país	50	59	9	17.3%
Deuda emitida en el país	103	104	2	1.5%
Créditos con la banca del exterior	43	38	-4	-10.2%
Deuda emitida en el exterior	161	152	-9	-5.7%
Proveedores	43	40	-3	-7.6%
Arrendamientos y otros	628	614	-14	-2.3%
<b>Deuda total</b>	<b>1,028</b>	<b>1,007</b>	<b>-21</b>	<b>-2.0%</b>
<i>Memo: Tipo de cambio FIX</i>	19.73	18.86	-0.87	-4.4%
<i>Memo: Obligaciones laborales</i>	330	427	98	29.7%
<i>Memo: Deuda Pidiregas</i>	145	136	-9	-6.5%

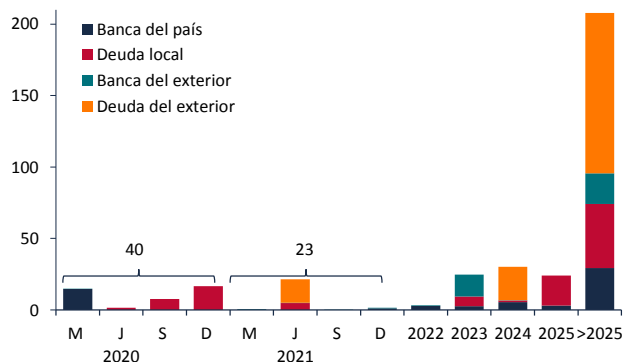
Fuente: BMV

Por otra parte, CFE no presenta un riesgo de refinanciamiento importante para los próximos años (Gráfica 88). De hecho, en marzo la empresa anunció una colocación de deuda en mercados internacionales por 900 millones de dólares y a un plazo de 30 años para financiar Pidiregas.<sup>51</sup>

<sup>50</sup> El 22 de noviembre de 2019 CFE informó al público inversionista que realizó la actualización de la Información Financiera correspondiente a los últimos seis trimestres debido a ajustes en la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIF 9,15 y 16). La información presentada ya contiene dichas modificaciones.

<sup>51</sup> Los Programas de Inversión Diferida al Gasto (Pidiregas) son un esquema de inversión exclusivo de CFE sustentado en financiamientos provenientes de inversionistas privados, donde la empresa productiva del Estado comienza a pagar esta inversión una vez concluidos los proyectos a su entera satisfacción.

**Gráfica 88**  
**Vencimientos de la deuda total de CFE**  
 Miles de millones de pesos



Cifras a diciembre de 2019  
 Fuente: BMV

Cabe destacar que las principales agencias calificadoras redujeron la calificación crediticia de la empresa en marzo y abril (Cuadro 8), mismas que obedecen a las reducciones realizadas por esas agencias a la calificación soberana. Las reducciones no tuvieron un impacto en el diferencial del *CDs* de la empresa con el del Gobierno Federal.

**Cuadro 8**  
**Calificaciones crediticias de CFE (escala global)**

Calificadora	Última revisión	Calificación y perspectiva	Cambios en el último año
<b>Moody's</b>	17-abr-20	Baa1 (BBB+) (negativa)	1
<b>S&amp;P</b>	26-mar-20	BBB (negativa)	1
<b>Fitch</b>	17-abr-20	BBB- (estable)	2

Fuente: Bloomberg

## Recuadro 5

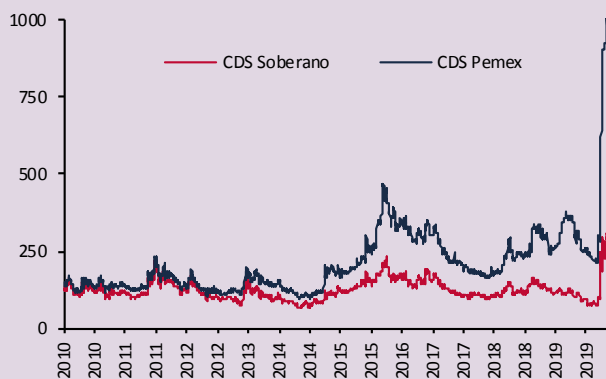
## Evolución del riesgo crediticio soberano y de Pemex

## 1. Introducción

Las fluctuaciones de las primas de riesgo de crédito soberanas están determinadas, en buena medida, por los fundamentales macroeconómicos de cada país. Sin embargo, también se dispone de evidencia empírica que muestra que una proporción importante de la variación en dichas primas es causada por variables globales no necesariamente relacionadas con la economía del país (véase Ang y Longstaff, 2013).

En los meses recientes, tanto la percepción del riesgo soberano de México como la percepción del riesgo de crédito de Pemex han aumentado. Los incrementos en dicho riesgo de crédito se reflejan en las primas del seguro ante incumplimiento a 5 años (*CDS*). La correlación entre ambas series de tiempo es de 74% y las dos han reaccionado de manera semejante frente a eventos relacionados con movimientos en el precio del petróleo, volatilidad global de tasas de interés, y decisiones de política económica. Recientemente se observaron valores máximos de estos indicadores de riesgo crediticio respecto a los valores observados en los últimos diez años (véase Gráfica 1).

**Gráfica 1**  
CDS Soberano y de Pemex a 5 años  
Puntos base



Cifras a mayo de 2020

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México y Markit

En consecuencia, la intención en este recuadro es analizar la importancia de factores idiosincrásicos y globales en el comportamiento tanto del *CDS* soberano como el *CDS* de Pemex. A continuación, mediante un ejercicio de descomposición histórica, se buscó determinar la importancia de los choques financieros sobre la evolución reciente de la percepción del riesgo soberano así como del riesgo de crédito para la petrolera.

## 2. Metodología

Para analizar los determinantes del *CDS* soberano y de Pemex, se utiliza un modelo de vectores autorregresivos con variables exógenas (VAR-X). La especificación econométrica está dada por:

$$Y_t = c + \sum_{p=1}^P A_p Y_{t-p} + Z_t \theta + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t \sim N(0, \Omega),$$

donde  $Y_t$  es un vector que contiene información diaria del tipo de cambio peso-dólar, la tasa de cetes a 28 días, el rendimiento diario del IPC, el *CDS* soberano a 5 años, y el *CDS* de Pemex a 5 años. Por su parte,  $Z_t$  representa el vector de variables exógenas que contiene información diaria del índice de volatilidad global (*VIX*), el índice de volatilidad en tasas (*MOVE*), y el precio del petróleo y  $\varepsilon_t$  es un vector de errores que se distribuye normal con media 0 y matriz de varianzas-covarianzas  $\Omega$ . Para el estudio econométrico se utilizaron los cambios mensuales de las variables a fin de garantizar estacionariedad en las series. Con ello se garantiza estabilidad en el VAR-X y en su descomposición histórica. La selección del número de rezagos se decidió con base en los criterios de información y la razón de verosimilitud. Así, para el modelo planteado, el número de rezagos óptimos ( $P$ ) resultó de 5 días.

Mediante inducción hacia atrás (véase Lütkepohl, H., 2005) de la especificación base, se obtuvo la siguiente representación del VAR-X:

$$Y_t = z^{(t)} + \sum_{i=0}^{t-1} \Psi_i \eta_{t-i},$$

donde  $z^{(t)}$  resume la información de las variables exógenas y condiciones iniciales, mientras que la suma representa la contribución histórica de los choques estructurales. Intuitivamente, cada componente nos da la contribución histórica del correspondiente choque

estructural. Cada día, la suma algebraica de los choques estructurales es igual al valor de la serie de interés (i.e., la variación mensual del *CDS* soberano y de Pemex a 5 años).

### 3. Resultados

En la Gráfica 2 se presenta la descomposición histórica de la variación mensual del *CDS* soberano a 5 años. Como puede observarse, el incremento en la percepción del riesgo soberano durante marzo de 2020 se explica, en su gran mayoría, por choques exógenos en el *VIX*, *MOVE* y el precio del petróleo, si bien factores idiosincrásicos también juegan un papel importante y se convierten en el principal determinante desde mediados de abril. En términos locales, en promedio, los choques más relevantes son los del tipo de cambio, el *CDS* de Pemex y el rendimiento del IPC. Así, el incremento durante marzo-mayo coincide con la degradación crediticia por parte de las calificadoras al soberano.

**Gráfica 2**  
Descomposición histórica de la variación del *CDS* soberano  
Por ciento



Cifras a mayo de 2020  
Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México y Markit

**Gráfica 3**  
Descomposición histórica de la variación del *CDS* de Pemex  
Por ciento



Cifras a mayo de 2020  
Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México y Markit

En la Gráfica 3 se observa la descomposición histórica de la variación mensual del *CDS* de Pemex a 5 años. El incremento en la percepción del riesgo se debe, en su mayoría, a choques globales que se atribuyen a la caída en el precio del petróleo y la pandemia; sin embargo, se puede ver que, a diferencia de la variación mensual del *CDS* soberano, los choques a factores locales juegan un papel más importante en la dinámica del *CDS* de la petrolera. Los factores locales más relevantes asociados al repunte del riesgo crediticio de la petrolera son la importante depreciación del peso frente al dólar y el incremento en el *CDS* soberano a 5 años. Aunado a ello, la dinámica al alza del *CDS* de la petrolera coincide con las acciones tomadas o anticipadas de las agencias calificadoras.

### 4. Consideraciones finales

En México, un riesgo país elevado puede afectar la preservación de la estabilidad financiera. A su vez, distintos componentes pueden afectar el riesgo país. Por tanto, resulta siempre indispensable monitorear y analizar la evolución de dichos componentes. Los resultados sugieren que el reciente incremento de la percepción del riesgo refleja tanto choques globales como factores idiosincrásicos, siendo los primeros los que tuvieron una importancia relativa mayor en marzo ante la propagación de la pandemia del COVID-19 y la caída de los precios del petróleo. Finalmente, los anuncios recientes o anticipados de las agencias calificadoras han generado presiones al alza de estos indicadores de riesgo crediticio.

### Referencias

Ang, A. and Longstaff, F. (2013). *Systemic sovereign credit risk: Lessons from the U.S. and Europe*. *Journal of Monetary Economics*, 60(5):493-510.

Dieppe, A., Legrand, R., & Van Roye, B. (2016). The BEAR toolbox.

Fondo Monetario Internacional (2020). *Global Financial Stability Report (GFSR)* de abril 2020.

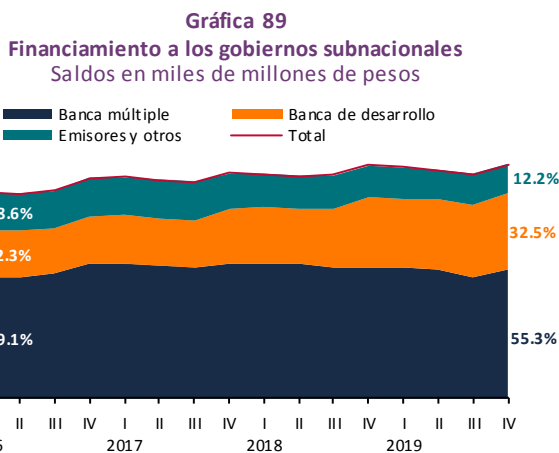
Lütkepohl, H. (2005). *VAR order selection and checking the model adequacy*. In *New introduction to multiple time series analysis* (pp. 135-192). Springer, Berlin, Heidelberg.



### V.3.4.3. Entidades federativas

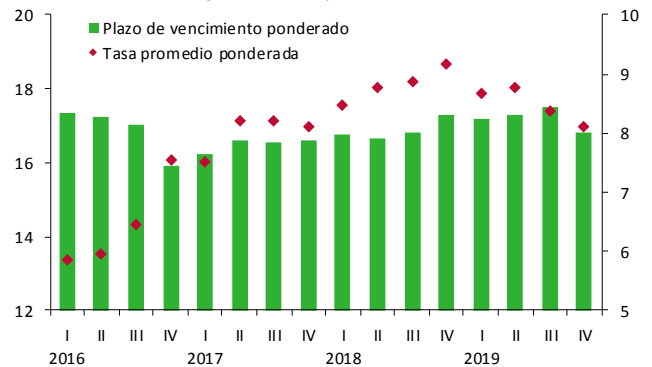
En relación con las fuentes de financiamiento para las entidades federativas, la banca múltiple continúa siendo su principal acreedor. No obstante, esa preeminencia ha venido mostrando una tendencia a la baja desde 2018, producto de una mayor participación de la banca de desarrollo en el financiamiento del sector (Gráfica 89). Así, al cuarto trimestre de 2019, el financiamiento total a las entidades federativas presentó un crecimiento real de 0.4% con respecto al dato del mismo periodo del año previo (Gráfica 90).

Respecto a las características del financiamiento a los gobiernos subnacionales, al cierre de 2019 este mantenía un plazo promedio de vencimiento cercano a 17 años, plazo similar al registrado en los últimos dos años. Por su parte, que la tasa promedio ponderada de este financiamiento mantuvo durante 2019 una tendencia decreciente, alcanzando un nivel de alrededor del 8% en el cuarto trimestre (Gráfica 91).



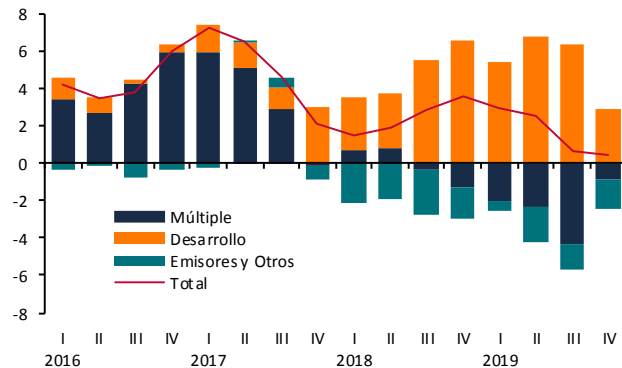
Cifras al cuarto trimestre de 2019  
Fuente: SHCP

**Gráfica 91**  
Plazo al vencimiento promedio ponderado y tasa promedio ponderada de las obligaciones de los gobiernos subnacionales  
Eje izquierdo: años  
Eje derecho: por ciento



Cifras al cuarto trimestre de 2019  
Fuente: SHCP

**Gráfica 90**  
Contribución al crecimiento anual del financiamiento total a los gobiernos subnacionales  
Por ciento



Cifras al cuarto trimestre de 2019  
Fuente: SHCP

Como se ha mencionado en *Reportes* anteriores, el cambio en la estructura de las fuentes de financiamiento de los gobiernos subnacionales pudiera responder, en parte, a los cambios en la legislación que regula el financiamiento a estas entidades, los cuales fortalecen la disciplina de mercado y la obtención de mejores condiciones de financiamiento.

En el periodo de análisis de este *Reporte*, las calificaciones crediticias de los gobiernos estatales se mantuvieron prácticamente sin cambio. Con ello, de acuerdo con la información del sistema de alertas de la SHCP,<sup>52</sup> al cuarto trimestre de 2019 los gobiernos estatales de 26 entidades federativas mantenían niveles de endeudamiento sostenibles, lo que representa una entidad menos que en el tercer trimestre de 2019, y cinco más con relación al cuarto trimestre de 2018. Adicionalmente, solo cinco

gobiernos subnacionales, elaborado por la SHCP, se construye con base en tres indicadores vinculados a:

<sup>52</sup> El sistema de alertas de la SHCP busca capturar aspectos de sostenibilidad, capacidad de pago y capacidad financiera de los gobiernos estatales. El indicador del nivel de endeudamiento de los

gobiernos estatales se encuentran en observación y ninguna entidad reporta endeudamiento elevado (Figura 1). De esta manera, en general los gobiernos estatales mantienen niveles de deuda en condiciones sostenibles.



Información al cuarto trimestre de 2019

Fuente: Elaborado a partir de datos de la SHCP

1/ El gobierno del estado de Tlaxcala no reporta financiamientos y obligaciones para 2018 y 2019.

2/ Los gobiernos estatales del Estado de México y Morelos no fueron calificados en el cuarto trimestre de 2018.

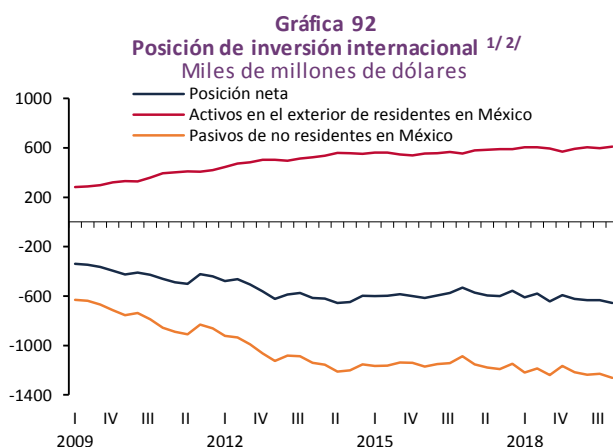
En este contexto, cabe señalar que, como resultado de la caída en los precios del petróleo a nivel mundial, así como de una menor actividad económica originada por la pandemia de COVID-19, los gobiernos subnacionales podrían presentar una disminución en sus ingresos, así como en los recursos provenientes de las participaciones federales, lo cual podría crear presiones sobre el endeudamiento de estos gobiernos.

### V.3.5. Sector externo y flujos de capital

Con respecto a la posición financiera agregada, la posición (neta) deudora de inversión internacional fue 10.8% mayor en el cuarto trimestre de 2019 que en el mismo trimestre del año anterior (Gráfica 92). Por el lado de los activos en el exterior, las inversiones de los residentes en México aumentaron 6.8% impulsadas por incrementos en los rubros de inversión directa, otros tipos de inversión, activos de reserva y, sobre todo inversión de cartera. Por el lado

- Sostenibilidad de la deuda (deuda pública y obligaciones como proporción de sus ingresos de libre disposición),
- Capacidad de pago (servicio de la deuda y obligaciones como proporción de sus ingresos de libre disposición) y,
- Capacidad financiera (obligaciones de corto plazo y proveedores y contratistas como proporción de sus ingresos totales).

de los pasivos, las inversiones procedentes del exterior aumentaron 8.3% como resultado de incrementos en inversión directa, inversión de cartera y, en menor medida, otros tipos de inversión.



Cifras al cuarto trimestre de 2019

Fuente: Banco de México

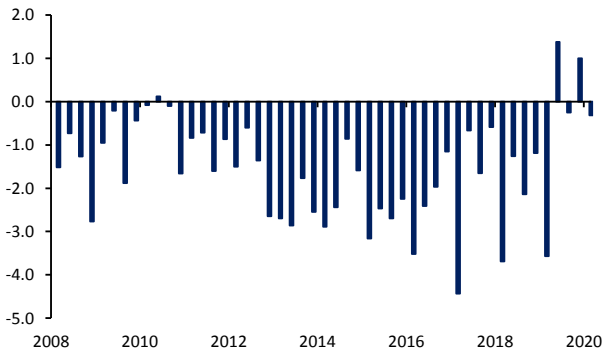
1/ Corresponde a la posición de inversión internacional al final del periodo.

2/ La posición neta de inversión internacional se obtiene de restar los pasivos a los activos y luego sumar la posición internacional de derivados.

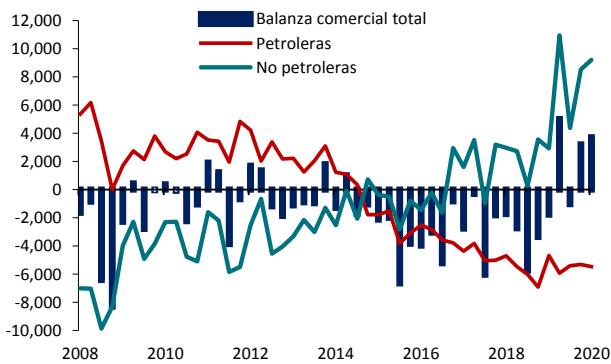
En lo que concierne a los flujos registrados en la balanza de pagos, la cuenta corriente exhibió un superávit de 0.8% del PIB en el cuarto trimestre de 2019 y un déficit del 0.3% del PIB en el primer trimestre de 2020. Al interior de esta cuenta, el superávit de la balanza comercial no petrolera fue mayor en el cuarto trimestre de 2019 que en el tercero, mientras que en el primer trimestre de 2020 tuvo una ampliación adicional (Gráfica 93 a y b).

Cada uno de estos indicadores se clasifica en rangos “Bajo”, “Medio” o “Alto”, de acuerdo a los límites establecidos por la SHCP para tales efectos. La combinación de los rangos obtenidos en estos indicadores determina el nivel de endeudamiento de estos gobiernos, el cual puede ser clasificado como “Sostenible”, “En observación” o “Elevado”. La nota metodológica sobre la elaboración del nivel de endeudamiento está disponible en la página web de la SHCP (<https://www.gob.mx/hacienda>).

**Gráfica 93**  
**Cuenta corriente y balanza comercial**  
 a) Cuenta corriente  
 Por ciento del PIB



b) Balanza comercial  
 Miles de millones de dólares

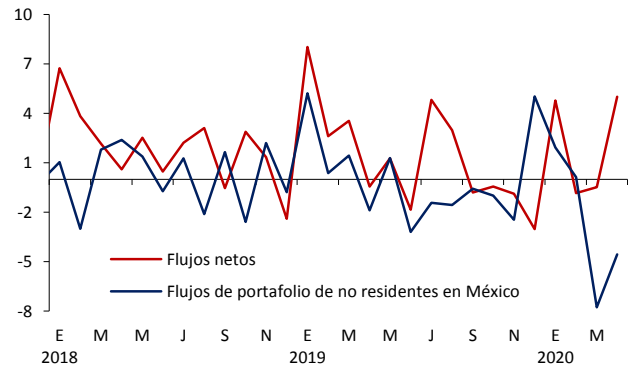


Cifras al primer trimestre de 2020  
 Fuente: Banco de México e INEGI

En cuanto al saldo de la cuenta financiera, en el cuarto trimestre de 2019 fue de -2,229 millones de dólares, lo cual representó una entrada neta de capital de 1.2 desviaciones estándar menor a su media de los últimos 5 años, es decir, una entrada relativamente pequeña. En el primer trimestre de 2020, el saldo de la cuenta financiera fue de -3,455 millones de dólares. Los datos del Instituto de Finanzas Internacionales (IIF por sus siglas en inglés) sugieren que el comportamiento de los flujos netos de capital fue heterogéneo al interior de este trimestre, con una entrada de capital significativa en enero y una salida cuantiosa en marzo. Asimismo, en marzo la salida fue significativamente mayor para los flujos de portafolio de no residentes que para los flujos netos. Si bien en abril se produjo una

recuperación, los flujos de portafolio continuaron situándose en terreno negativo (Gráfica 94).

**Gráfica 94**  
**Flujos netos de capital y flujos de portafolio** <sup>1/</sup>  
 Miles de millones de dólares



Cifras a abril 2020

Fuente: Instituto de Finanzas Internacionales (IIF, por sus siglas en inglés)  
 1/Los flujos netos corresponden a las estimaciones del IIF. Los flujos de portafolio corresponden a la inversión de no residentes.

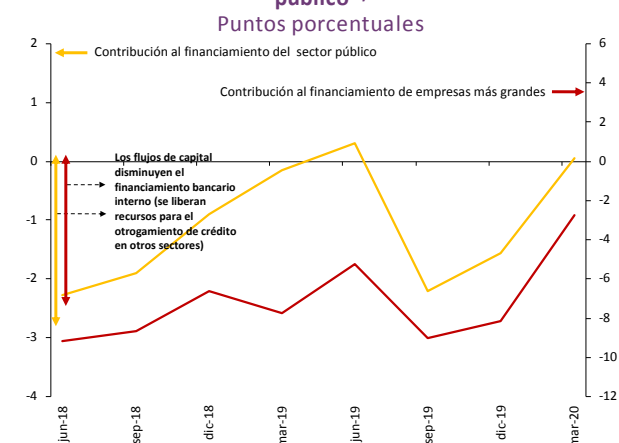
En las economías emergentes, los flujos de capital son relevantes para el sistema financiero en varias dimensiones y, en particular, para el crecimiento del crédito.<sup>53</sup> En este último, los flujos de capital inciden a través de canales directos e indirectos. De manera directa, cuando los agentes adquieren recursos directamente del exterior, los flujos de capital afectan el crecimiento del crédito externo. Por otra parte, cuando estos recursos son captados por bancos locales y posteriormente canalizados al mercado nacional, los flujos de capital afectan de manera indirecta el crédito interno, particularmente el bancario.

Una mayor disponibilidad de recursos externos permite que los sectores que tradicionalmente obtienen financiamiento de manera directa del exterior, como el sector público y las empresas más grandes, sustituyan su crédito interno por crédito externo. Así, una entrada de capital puede disminuir el crecimiento del crédito bancario interno en estos sectores. Por ello, el efecto sustitución libera recursos para que otros sectores, sin acceso directo al crédito externo, adquieran una parte del financiamiento que ofrecen los flujos de capital a través de los bancos locales de manera indirecta.

<sup>53</sup> Ver Banco de México (2019). "Ciclo financiero global en México," Recuadro 3 del *Reporte de Estabilidad Financiera-Junio 2019*, pp. 34-35.

Considerando las entradas netas de capital del cuarto trimestre de 2019 y primero de 2020, así como que el efecto de los flujos sobre el crédito tiene cierto rezago, podría esperarse que el sector público<sup>54</sup> y las empresas más grandes hayan sustituido menos crédito bancario interno por crédito externo. En efecto, una menor sustitución se vio reflejada en que la contribución negativa de los flujos al crecimiento del crédito bancario en estos sectores disminuyó (Gráfica 95). En parte como resultado de lo anterior, los flujos contribuyeron en menor medida al crecimiento del crédito bancario en otros sectores, como el de vivienda y el de empresas que no suelen recibir crédito externo. Por su parte, dicha contribución mostró un ligero aumento en el sector de consumo desde el tercer trimestre del año pasado.

**Gráfica 95**  
Contribución de los flujos netos de capital al crecimiento del financiamiento interno real de empresas más grandes y sector público<sup>1/</sup>



Cifras al primer trimestre de 2020

Fuente: Banco de México y CNBV

1/ Las empresas más grandes son las que han tenido en algún momento una línea de crédito superior a los mil millones de pesos constantes de 2018. La contribución de los flujos de capital al financiamiento se obtiene como la diferencia entre la tasa de crecimiento anual del financiamiento real y la tasa que se habría observado en ausencia de estos flujos. Esta última tasa se obtiene suponiendo, en un modelo de vectores autorregresivos (VAR), que los coeficientes asociados a los flujos de capital y los choques a estos son iguales a cero. El modelo utiliza datos del T1 2010 al T1 2020 y una ventana móvil de 30 trimestres. Los flujos de capital están definidos como la suma de los flujos netos de inversión directa, portafolio y otra inversión.

Una menor disponibilidad de financiamiento para las empresas que no obtienen tradicionalmente crédito

externo, particularmente las pymes, pueden generar varios riesgos para la estabilidad financiera. En primer lugar, la menor disponibilidad de financiamiento para estas empresas puede aumentar los índices de morosidad, particularmente en un contexto como el actual. En segundo lugar, existe el riesgo de que los sectores desplazados acudan en búsqueda de financiamiento con instituciones no reguladas, las cuales aplican medidas más laxas para el manejo de riesgos. En tercer lugar, mayores vínculos entre el sector público y el sistema bancario local pueden aumentar el riesgo sistémico al que se enfrenta el sistema financiero mexicano.

Ante un contexto caracterizado por una menor disponibilidad de financiamiento externo y una contracción de la actividad económica, es importante que se implementen medidas que promuevan la canalización de recursos financieros a los diferentes sectores y acreditados del país. Además, México debe asegurar que las características del país no amplifiquen, sino que disminuyan, los efectos negativos del entorno global sobre la oferta de financiamiento externo.

#### V.4. Instituciones

En el siguiente cuadro se presenta información de los intermediarios financieros que integran al sistema financiero en México, su participación en el total de activos y su crecimiento, así como la concentración de los principales participantes en cada sector.

<sup>54</sup> Esta medida del sector público incluye: gobierno federal, estados, municipios, órganos descentralizados y empresas con garantía del gobierno federal.

## Cuadro 9

## Instituciones que forman parte del sistema financiero mexicano

	Número de entidades <sup>1/</sup>	Participación de los activos totales en		Tasa de crecimiento real anual de los activos (%)	Concentración de las cinco entidades más grandes <sup>2/</sup> (%)
		en el sistema financiero (%)	en el PIB (%)		
Banca múltiple <sup>3/</sup>	51	47.9	47.3	16.6	69
Siefores (afores) <sup>4/</sup>	117 (10)	16.3	16.1	7.2	76
Fondos de inversión (operadoras) <sup>5/</sup>	611 (30)	10.3	10.2	2.5	68
Instituciones de fomento <sup>6/</sup>	9	10.6	10.5	9.3	92
Seguros y fianzas	112	7.0	6.9	6.6	41
Casas de bolsa	35	3.4	3.3	18.2	68
Sofomes reguladas <sup>7/</sup>	28	1.2	1.2	-27.7	66
Sofomes no reguladas <sup>8/</sup>	1,151	2.2	2.2	-2.8	28
Sociedades cooperativas de ahorro y préstamo (socaps)	136	0.7	0.7	3.3	57
Sociedades financieras populares (sofipos)	38	0.1	0.1	-8.7	69
Uniones de crédito	79	0.3	0.3	-8.4	48
<i>Memo: Infonavit, Fovissste e Infonacot</i>	3	7.8	7.7	4.8	<i>n.a.</i>

Cifras preliminares a marzo 2020. Para sofomes no reguladas y aseguradoras y fianzas las cifras están diciembre 2019

Fuente: CNBV, CNSF, Consar y Condusef

1/ Se refiere al número de entidades que se encuentran efectivamente en operación y puede diferir al número de entidades autorizadas para operar.

2/ Las cinco entidades con la mayor concentración de activos dentro de su respectivo sector son:

Banca múltiple: BBVA, Santander, Citibanamex, Banorte-Ixe y HSBC.

Afores: XXI Banorte, Citibanamex, Profuturo, SURA y Coppel.

Operadoras de fondos de inversión: BBVA Bancomer Gestión, Impulsora de Fondos Banamex, Sam Asset Management, Operadora de Fondos Banorte y Operadora Actinver.

Instituciones de fomento: Banobras, Nafin, Bancomext, FIRA y SHF.

Seguros y fianzas: Grupo Nacional Provincial, Pensiones Banorte, Citibanamex Seguros, Metlife México y Seguros Monterrey New York Life.

Casas de bolsa: Banorte-Ixe, Finamex, Goldman Sachs, Actinver y Morgan Stanley México.

Sofomes reguladas: GM Financiera, Arrendadora Banorte, Cetelem (BNP Paribas Personal Finance), Ford Credit y Servicios Mega.

Sofomes no reguladas: Crédito Real, ATC Latin America, Marverde Infraestructura, Caterpillar Crédito y BMW Financiera Services de México.

Socaps: Caja Popular Mexicana, Caja de Ahorro de los Telefonistas, Caja Morelia Valladolid, Coopdesarrollo y Caja Real del Potosí.

Sofipos: Libertad Servicios Financieros, Te Creemos, Consejo de Asistencia al Microempresario (CAME), Fincomún y Crediclub.

Uniones de crédito: FICEIN, Unión de Crédito Agricultores de Cuauhtémoc, Unión de Crédito Industrial y Agropecuario de la Laguna, Unión de Crédito para la Contaduría Pública y Unión Crédito Alpura,

3/ Los activos totales de la banca múltiple incluyen los de aquellas sofomes reguladas que consolidan con el respectivo banco en caso de ser subsidiarias.

4/ El conjunto de fondos de pensiones que administran las 10 afores asciende a 117 Siefores.

5/ Las operadoras de fondos de inversión (30) administran en total 611 fondos de inversión.

6/ Incluye a la banca de desarrollo y a los fideicomisos de fomento (FIRA, FOVI y Fifomi).

7/ Consideran a las sofomes que son reguladas por tener un vínculo patrimonial con un banco, pero no son subsidiarias de este último y por lo tanto no consolidan sus activos. Algunas pertenecen a un grupo financiero. Además se incluyen a aquellas sofomes que son reguladas porque emiten deuda bursátil en la BMV. La caída pronunciada en la tasa de crecimiento real anual de los activos, se debe a que una de las entidades de mayor tamaño que era regulada por emitir deuda (representaba el 30% del total de los activos en septiembre 2019), dejó de ser entidad regulada en diciembre 2019.

8/ Las cifras referentes al número de sofomes no reguladas provienen del Registro de Comisiones - RECO (Condusef). Las cifras de activos se refieren a la cartera de crédito total otorgada por estas entidades reportadas a Condusef. Las cifras de activos se refieren a la cartera de crédito total otorgada por estas entidades reportadas a Condusef. No se toman en cuenta las carteras de crédito de aquellas sofomes no reguladas que otorgan crédito únicamente a entidades relacionadas o filiales al no ser intermediarios crediticios en estricto sentido.

### V.4.2. Banca múltiple

La capitalización de la banca múltiple, así como la composición de los activos y pasivos, le otorgan espacio para poder expandir sus actividades y entrar a la contingencia derivada de la pandemia en una posición de fortaleza.

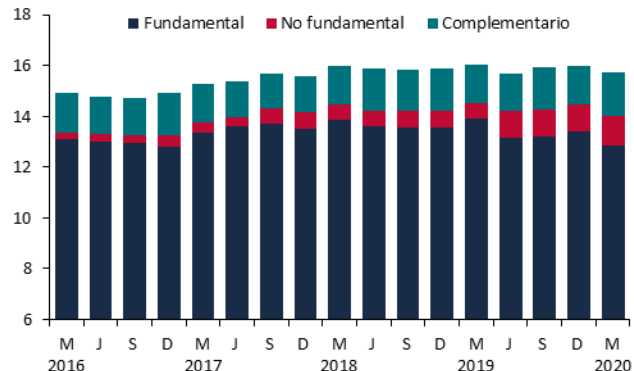
A marzo de 2020, los activos de la banca múltiple sumaron 11.5 billones de pesos, cifra que implicó una expansión anual de 16.6% en términos reales. Cabe señalar que ante potenciales reducciones de ingresos y necesidades de liquidez, resultado de la menor actividad económica por la pandemia de COVID-19, en marzo de 2020 se registró un aumento en el uso de las líneas de crédito que algunas empresas mantenían disponibles con las instituciones de banca múltiple. Con ello, la cartera comercial, tanto la denominada en pesos como en dólares, exhibió un aumento. Lo anterior contrasta con el comportamiento del crédito al consumo en el mismo periodo, el cual mostró una disminución.

Por su parte, en sintonía con el comportamiento de los activos totales de la banca, sus pasivos registraron un incremento anual en términos reales de 18.7%, siendo la captación tradicional el principal rubro de los pasivos de la banca múltiple (58.5%).

#### Solvencia

A marzo de 2020, la banca múltiple continuó presentando niveles elevados de capital regulatorio, si bien el ICAP para el sistema observado en dicho mes de 15.75%, resultó inferior al 15.91% registrado en septiembre de 2019 (Gráfica 96). Este comportamiento se originó principalmente del crecimiento en los activos sujetos a riesgo, a su vez derivado de un mayor otorgamiento de crédito, principalmente a las empresas. Como se describió en la sección IV, las medidas implementadas por parte de las autoridades contribuyen para que la banca pueda apoyar a la economía, continuar con el financiamiento a las empresas y hogares, y afrontar de mejor forma la contingencia derivada de la pandemia de COVID-19.

**Gráfica 96**  
Integración del capital regulatorio de la banca <sup>1/</sup>  
Por ciento



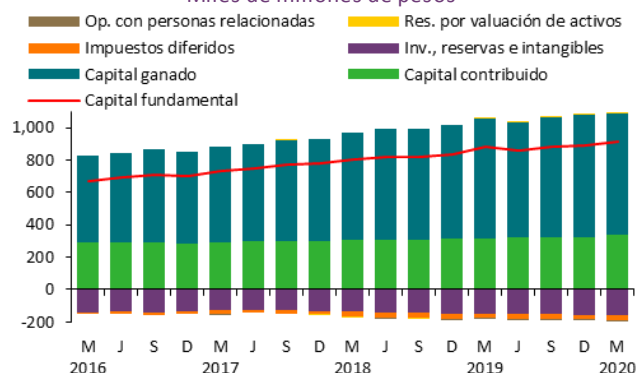
Cifras a marzo de 2020

Fuente: Banco de México

<sup>1/</sup> El índice de capitalización se calcula dividiendo el capital neto entre los activos ponderados por riesgo. El capital neto se calcula como la suma del básico fundamental, más el básico no fundamental y el complementario.

En el periodo de análisis de este *Reporte*, se observó un incremento en la participación del capital básico no fundamental dentro del capital regulatorio debido, en parte, al mayor valor de obligaciones subordinadas denominadas en moneda extranjera de algunos bancos. Por su parte, al interior del capital fundamental, continuó el dinamismo del capital ganado, lo cual muestra que la capacidad de la banca para generar ingresos ha fortalecido la acumulación de capital y por lo tanto la solvencia del sector (Gráfica 97). Por ello, la postergación de la distribución de dividendos fortalecerá la posición de capital básico que es el de mejor capacidad para absorber pérdidas y que actualmente constituye 81% del capital regulatorio. Lo anterior, permitirá a la banca afrontar de mejor forma los riesgos derivados de la pandemia.

**Gráfica 97**  
Composición del capital fundamental <sup>1/</sup>  
Miles de millones de pesos



Cifras a marzo de 2020

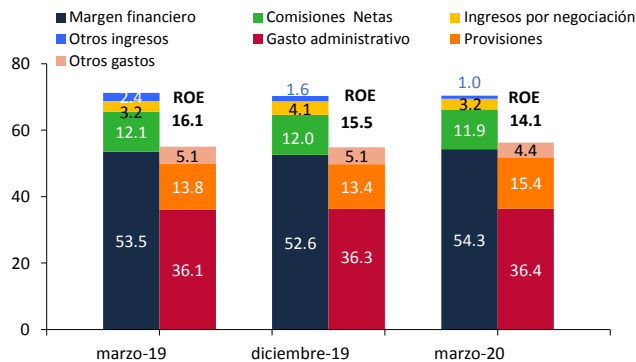
Fuente: Banco de México

<sup>1/</sup> Suma del capital contribuido y el capital ganado, menos las inversiones, reservas, intangibles, impuestos diferidos, resultados por valuación de activos y las operaciones con personas relacionadas relevantes.



Por su parte, la rentabilidad de la banca que se mide a través de la razón de utilidad neta a capital contable (ROE), registró al cierre de marzo de este año una disminución respecto a lo observado al cierre del 2019 (de 15.5% a 14.1%). La caída es mayor si se compara con el valor observado un año atrás (16.1%). Aunque se registró un incremento en el margen financiero durante el trimestre, este no logró compensar la caída en los ingresos por negociación y el aumento en el gasto asociado a la creación de provisiones crediticias. Al respecto, cabe mencionar que el gasto por la creación de provisiones pasó de representar el 13.4% del capital contable al cierre del 2019, a 15.4% al cierre de marzo de este año (Gráfica 98). Hacia adelante, la rentabilidad de la banca podría reducirse debido a las afectaciones al otorgamiento de crédito y el potencial incremento en la morosidad de la cartera, dada la coyuntura actual. En este contexto, es importante enfatizar que en general los ingresos de la banca le permiten fortalecer sus niveles de capital, sin embargo, ante los efectos de la pandemia dichos ingresos podrían disminuir de manera importante, por lo que la postergación de la distribución de dividendos que solicitó la CNBV contribuirá a mantener una base de capital sólida.

**Gráfica 98**  
Componentes de la rentabilidad de la banca múltiple  
Por ciento del capital promedio de 12 meses

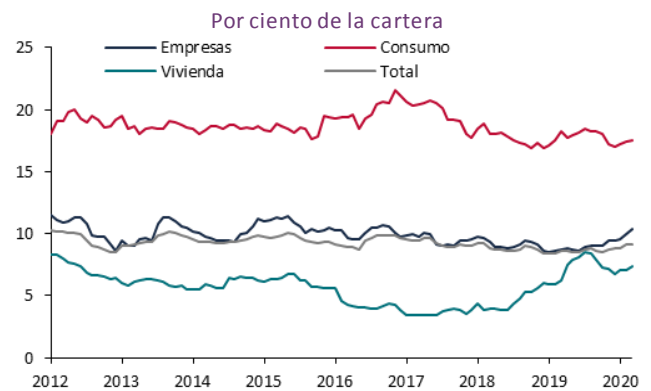


Cifras a marzo de 2020  
Fuente: CNBV

## Riesgo de crédito

El riesgo de crédito de la banca, que se calcula a través del Valor en Riesgo Condicional a un nivel de confianza del 99.9% (cVaR) como proporción del portafolio de crédito, aumentó de manera marginal durante el primer trimestre de 2020.<sup>55</sup> Este comportamiento se explica por un incremento en el riesgo de toda la cartera, siendo el crédito otorgado a las empresas el que más contribuyó a este aumento (Gráfica 99). El incremento en el riesgo de la cartera empresarial se explica por el aumento en la concentración de su cartera y en sus probabilidades de incumplimiento, mientras que para las otras dos carteras el aumento se explica por incrementos en sus correlaciones de incumplimiento.

**Gráfica 99**  
Valor en riesgo condicional (cVaR) de crédito anual por tipo de crédito



Cifras a marzo de 2020  
Fuente: Banco de México

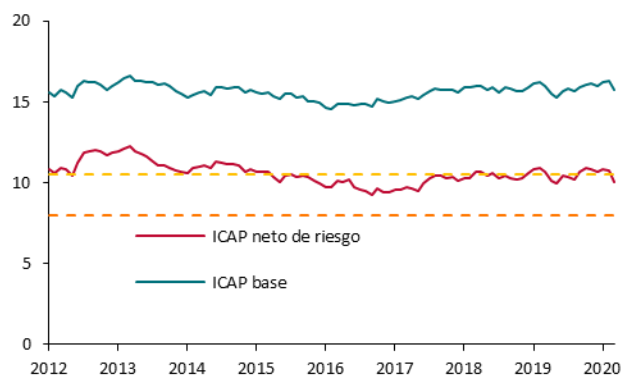
A fin de evaluar si los niveles de capitalización de un banco son adecuados para hacer frente a situaciones extremas como la que enfrentan las instituciones financieras actualmente, es importante la estimación del impacto que tendrían pérdidas no anticipadas sobre dicho nivel de capital.<sup>56</sup> Así, el índice de capitalización neto de riesgo, que se estima como el índice de capitalización que resulta de reducir el monto que resulte del cVaR al 99.9% tanto del capital neto como de los activos ponderados por riesgo, disminuyó durante el primer trimestre de 2020 al pasar de 10.67% en diciembre de 2019 a 10.06% en

<sup>55</sup> El valor en riesgo condicional (cVaR) permite analizar las pérdidas en la cola de la distribución, ya que representa el valor esperado de la pérdida cuando esta es mayor al VaR, el cual a su vez, representa el percentil que corresponde a un nivel de confianza determinado en una distribución de probabilidad de pérdidas de una cartera de activos sujetos a riesgo de crédito.

<sup>56</sup> Como ya se ha señalado, el capital regulatorio de una institución bancaria le permite hacer frente a las pérdidas no esperadas de su portafolio de crédito, mientras que las reservas le permiten afrontar las pérdidas esperadas por el incumplimiento de sus acreditados.

marzo de 2020, comportamiento que se explica tanto por la disminución del ICAP en marzo como por el aumento del *cvar* registrado en el periodo (Gráfica 100). Cabe destacar que los niveles del índice se mantienen por encima del mínimo regulatorio, sin considerar las reservas de capital, lo que muestra la resiliencia de la banca para absorber los escenarios de pérdidas no esperadas estimadas a partir del incumplimiento histórico registrado en sus carteras. Es importante enfatizar que el cálculo del *cvar* se basa en información histórica sobre las probabilidades y correlaciones de incumplimiento de las carteras por lo que no considera una situación como la generada por la pandemia de COVID-19 que produce un escenario de riesgo inédito. En consecuencia, el *cvar* debe tomarse como una referencia y no como un pronóstico del escenario que pudiera materializarse, ya que, por ejemplo, aumentos en la correlación de incumplimientos tienen impactos no lineales sobre este indicador.

**Gráfica 100**  
Índice de capitalización neto de riesgo <sup>1/</sup>  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020

Fuente: Banco de México

<sup>1/</sup> Se estima como el índice de capitalización que resulta al reducir el *cvar* a un nivel de confianza del 99.9% tanto del capital neto como de los activos ponderados por riesgo. Este indicador supone que el portafolio de crédito sufre pérdidas por un monto equivalente al *cvar* al 99.9%, mismas que la banca asume directamente reflejando la pérdida en el capital sin afectar sus reservas y que dicha cartera se ponderaba para efectos de la determinación del requerimiento de capital al 100%.

## Riesgo de mercado

El riesgo de mercado de las instituciones bancarias, medido a través del *cvar* de mercado al 99.9%<sup>57</sup> de confianza,<sup>58</sup> registró un importante incremento en

<sup>57</sup> Cabe señalar que, al ser estimaciones bajo las condiciones históricas observadas hasta la fecha, este indicador constituye una referencia y no un pronóstico respecto a las pérdidas potenciales que podrían observarse en la coyuntura actual.

marzo de 2020 respecto al nivel prevaleciente a finales del cuarto trimestre de 2019. Lo anterior, como resultado de cambios en la composición de los portafolios de las instituciones, que aumentaron su posición directa de bonos a tasa fija de largo plazo, registrando con ello un aumento en la sensibilidad de sus portafolios ante movimientos de las tasas de interés (Gráfica 101). El incremento del riesgo en los portafolios se dio principalmente en marzo a raíz del aumento en las volatilidades de los factores de riesgo de mercado provocado por el brote de la pandemia. Los niveles actuales de riesgo de mercado de las posiciones de la banca, por movimientos en los factores de riesgo, representan una proporción de su capital neto de 6.22% en marzo de 2020.

**Gráfica 101**  
Valor en Riesgo Condicional (*cvar*) de mercado al 99.9% para el  
riesgo de mercado de la banca múltiple  
Por ciento del capital neto



Cifras a marzo de 2020

Fuente: Banco de México

El portafolio de deuda de la banca múltiple estuvo expuesto a una alta volatilidad durante el primer trimestre de 2020. Las minusvalías acumuladas durante el año mostraron un comportamiento mixto con periodos de pérdidas y ganancias desde febrero hasta mayo, que se deben tanto a cambios en las tasas de interés como a la posición de los portafolios de títulos de deuda. Las estrategias de inversión de la banca junto con los cambios en precios lograron compensar las pérdidas acumuladas durante el periodo a pesar de la volatilidad observada en los mercados financieros como resultado de la pandemia.

<sup>58</sup> Tomando aproximadamente 4,000 escenarios dados por los cambios en los factores de riesgo observados a partir de 2004.

Así, el portafolio de deuda de la banca múltiple tuvo un rebalanceo importante pues su posición en instrumentos líquidos, como son los cetes, aumentó durante abril. Finalmente, la sensibilidad del portafolio a cambios en la tasa de interés, medida a través de la duración, aumentó durante gran parte del primer trimestre de 2020 aunque en mayo disminuyó para ubicarse en 1.7 años.

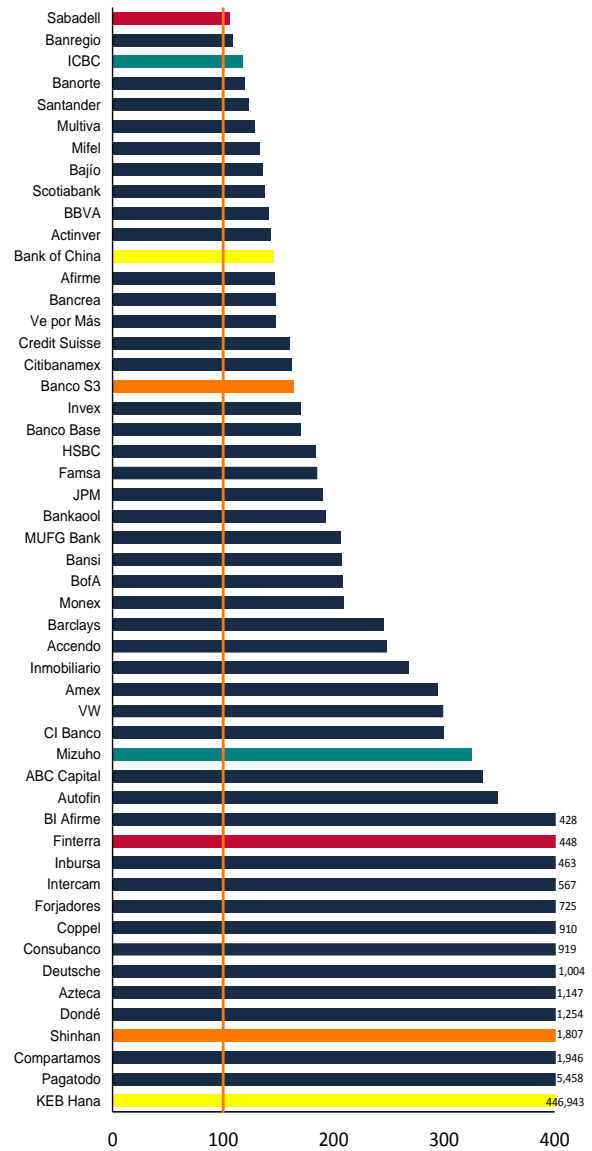
### Riesgo de liquidez

Desde la introducción del ccl<sup>59</sup> en 2015, las instituciones de banca múltiple han incrementado paulatinamente sus reservas de liquidez para hacer frente a un eventual escenario de estrés. Lo anterior aumentó la resiliencia de los bancos en lo individual y del sistema bancario en su conjunto, y permitió a los bancos mantener el flujo del crédito durante marzo y abril, en medio de la crisis asociada a la pandemia de COVID-19.

A pesar del aumento considerable en la demanda de crédito, principalmente como resultado del ejercicio de las líneas de crédito otorgadas a empresas y corporativos, todas las Instituciones de banca múltiple mantuvieron un promedio trimestral del ccl por encima de 100 por ciento, el mínimo establecido en la regulación para la mayoría de las instituciones (Gráfica 102).

No obstante, durante marzo el promedio del ccl para el sistema bancario descendió, aunque mostró una recuperación a partir del mes de abril (Gráfica 103). Como ya se mencionó, el descenso del ccl obedece al uso de las líneas de crédito irrevocables de sus clientes y por retiros que se presentaron por parte de sus contrapartes mayoristas. Estas necesidades de liquidez se explican porque durante marzo se observó una falta de liquidez en los mercados de deuda y de financiamiento mayorista, lo que ha complicado a los bancos colocar deuda y ha aumentado la competencia por recursos en el mercado de financiamiento mayorista.

**Gráfica 102**  
CCL de las instituciones de banca múltiple <sup>1/</sup>  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020

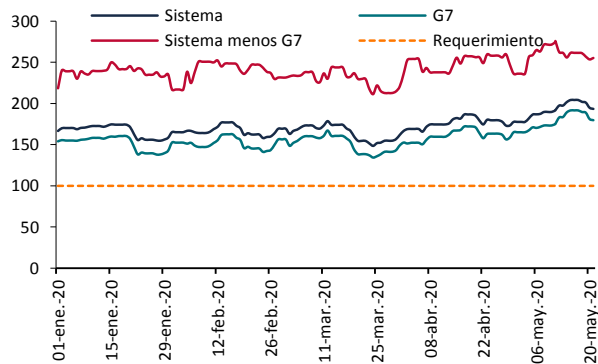
Fuente: CNBV

1/ La gráfica presenta el promedio trimestral de enero a marzo de 2020 del CCL para cada banco. De conformidad con la regulación vigente, a marzo de 2020, los bancos en color azul deben satisfacer un CCL mínimo de 100%, los bancos en color rojo un mínimo de 90%, los bancos en color turquesa un mínimo de 80%, los bancos en color naranja un mínimo de 70%, y los bancos en color amarillo un mínimo de 60%.

<sup>59</sup> El CCL obliga a las instituciones a mantener activos líquidos suficientes para hacer frente a sus flujos de salida netos de sus flujos de entrada. Se mide como el cociente de los activos líquidos disponibles para la institución dividido entre los flujos netos. Una vez transcurrido el

periodo de implementación gradual, el indicador debe ser mayor a 1. Para una descripción detallada del ccl, véase el Recuadro 2 en el *Reporte sobre el Sistema Financiero* publicado por Banco de México en octubre de 2014, p. 68.

**Gráfica 103**  
**ccl diario del sistema, bancos G7 y resto de bancos**  
 Por ciento



Cifras al 20 de mayo de 2020

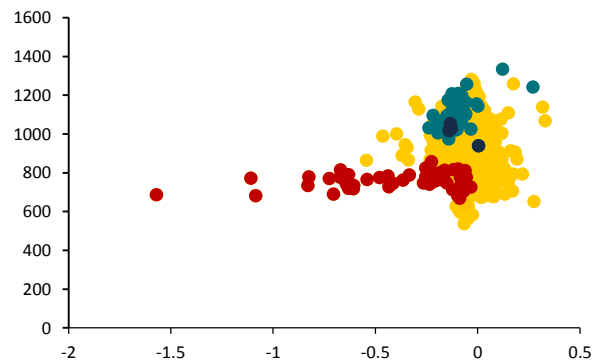
Fuente: Banco de México

Como reflejo de lo anterior, los montos del financiamiento interbancario, en el mercado quirografario, disminuyeron durante marzo y abril, y se situaron en niveles equiparables e incluso inferiores a aquellos observados durante el último trimestre de 2008, aunque dicho descenso fue compensado más que proporcionalmente en el mercado interbancario de reportos (Gráfica 104 a y b). Esto contrasta con lo observado durante la crisis de 2008-2009. En ese entonces, los montos de ambos mercados disminuyeron drásticamente. Lo anterior puede explicarse porque la crisis de 2008-2009 fue una crisis financiera, e imperaba la incertidumbre sobre qué contrapartes podrían ser afectadas por el choque. En contraste, actualmente el sistema financiero enfrenta un choque exógeno asociado a la pandemia.

**Gráfica 104**

**a) Monto y diferencial de financiamiento en el mercado interbancario de reporto 2008-2020<sup>1/2/</sup>**

Eje vertical: importe en millones de pesos  
 Eje horizontal: tasa ponderada-tasa de referencia en puntos base



Cifras al 29 de mayo de 2020

Fuente: Banco de México

1/ En azul: Observaciones de la última semana de mayo del 2020.

En verde: Observaciones desde marzo hasta mayo del 2020.

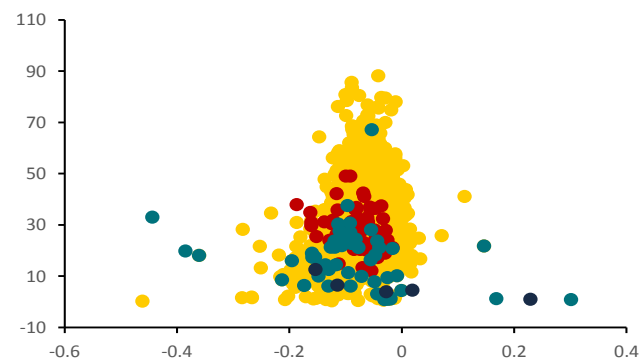
En rojo: Último trimestre del 2008.

En amarillo: Observaciones de días no mencionados previamente desde inicios del 2008.

2/ No se consideran los préstamos interbancarios de las filiales de los bancos.

**b) Monto y diferencial de financiamiento en el mercado interbancario quirografario 2008-2020<sup>1/2/</sup>**

Eje vertical: importe en millones de pesos  
 Eje horizontal: tasa ponderada-tasa de referencia en puntos base



Cifras al 29 de mayo de 2020

Fuente: Banco de México

1/ En azul: Observaciones de la última semana de mayo del 2020.

En verde: Observaciones desde marzo hasta mayo del 2020.

En rojo: Último trimestre del 2008.

En amarillo: Observaciones de días no mencionados previamente desde inicios del 2008.

2/ No se consideran los préstamos interbancarios de las filiales de los bancos.

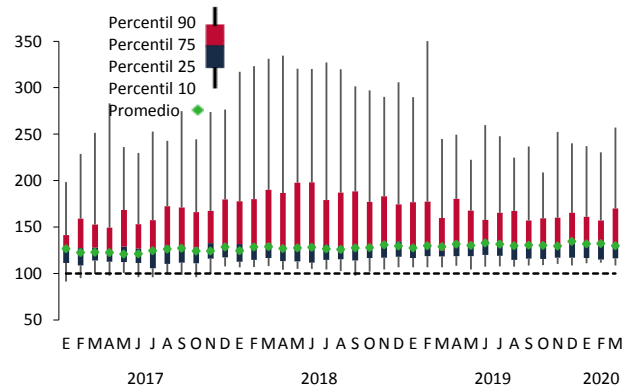
En atención a la coyuntura ocasionada por la pandemia de COVID-19, el 8 de abril de 2020, el CRLB sesionó para evaluar la pertinencia de establecer excepciones a los requerimientos de liquidez, con el objetivo de mantener las condiciones necesarias para que las instituciones de banca múltiple puedan canalizar de la manera más eficiente los recursos y

evitar que los requerimientos de liquidez constituyan un obstáculo para la provisión de crédito cuando este más se necesita, evitando una respuesta procíclica que amplifique el choque que se está presentando.

Así, como se mencionó en la sección IV, atendiendo a las directrices emitidas por el CRLB, el Banco de México y la CNBV emitieron de manera conjunta excepciones temporales a las disposiciones de liquidez que permanecerán vigentes por un periodo de seis meses contados a partir del 28 de febrero, con posibilidad de ampliar dicho periodo hasta por 6 meses más, con el objetivo de que dichas disposiciones no obstaculicen a las instituciones de banca múltiple para mantener el flujo de crédito que requieren las empresas, hogares y algunos intermediarios financieros (ver Anexo 1 y Recuadro 1). Lo anterior, contribuyó a mantener condiciones de liquidez adecuadas, a pesar del ambiente de alta volatilidad y condiciones de operación menos favorables.

Por otra parte, en cuanto al indicador de liquidez estructural, conocido como el Coeficiente de Financiamiento Neto (CFEN),<sup>60</sup> los bancos continúan manteniendo un nivel por encima del 100%, que es la cota mínima establecida por el CSBB, aun cuando dicho requerimiento todavía no se ha implementado.<sup>61</sup> Inclusive, en los meses de enero, febrero y marzo se observó una disminución en la dispersión de la distribución, aunque alrededor de la misma media que en 2019 (Gráfica 105).

**Gráfica 105**  
Distribución del CFEN  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020  
Fuente: Banco de México

Lo anterior apunta a que los bancos están financiando sus actividades mediante fuentes de recursos estables, acordes con la liquidez y vencimiento de sus activos, aunque no se descarta que el CFEN pudiera deteriorarse paulatinamente durante el tiempo que dure la tensión en los mercados financieros, principalmente en los mercados de deuda y de financiamiento mayorista.

Adicionalmente, se evalúa la capacidad de las instituciones para hacer frente a un escenario de estrés más severo, con el objetivo de determinar el número de días que un banco podría hacer frente a sus obligaciones mayoristas. Este análisis considera únicamente el monto de sus activos líquidos disponibles y supone que las instituciones cesan por completo la renovación del financiamiento que obtienen de mercado. Este indicador, conocido como horizonte de cobertura de obligaciones,<sup>62</sup> es especialmente relevante a partir de las facilidades que se han implementado a causa de la pandemia de COVID-19; en particular, en lo referente a las que los

<sup>60</sup> El CFEN es un indicador de liquidez estructural cuya finalidad es que las instituciones mantengan un perfil de vencimientos de pasivos adecuado a la estructura de sus activos. Para una descripción detallada de este indicador, ver el Recuadro 3 en el *Reporte sobre el Sistema Financiero* publicado por Banco de México en octubre de 2017, p. 49.

<sup>61</sup> Si bien el 13 de marzo de 2020 se envió a CONAMER el proyecto de regulación para implementar el CFEN, la entrada en vigor de dicho requerimiento se ha pospuesto para evitar sobrecargar a las instituciones durante este episodio de estrés, en el cual además la continuidad operativa de las instituciones se ha puesto a prueba considerablemente. En este sentido, conforme evolucione la situación, se evaluará la fecha de entrada en vigor de este requerimiento.

<sup>62</sup> El horizonte de cobertura de obligaciones es un indicador de liquidez calculado bajo un escenario de estrés severo, para determinar el

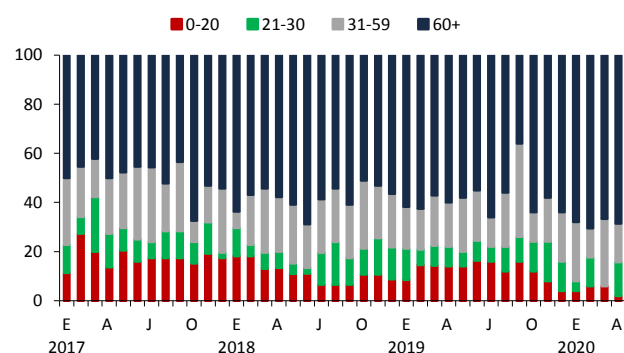
número de días que un banco podría hacer frente a sus obligaciones, dados sus activos líquidos disponibles. Para el escenario de estrés se supone que a los bancos no se les renuevan los préstamos interbancarios ni los títulos de crédito emitidos. Sin embargo, se supone que el financiamiento garantizado otorgado por la banca de desarrollo (cartera descontada) se renueva al 100%. Por otra parte, los supuestos con respecto al financiamiento por ventanilla de depósitos a plazo con vencimiento menor a 30 días y de los depósitos a la vista son iguales que bajo el ccl. En ambos casos, se realiza el supuesto de que se retira un porcentaje de ambos tipos de depósitos de forma homogénea durante los primeros 30 días. Finalmente, a diferencia del ccl, en este escenario no se consideran los flujos de entrada, por lo que solamente se evalúa el número de días que se puede hacer frente a las obligaciones haciendo uso de los activos líquidos disponibles.

bancos han otorgado para diferir el pago de los créditos durante algunos meses.

Mediante este indicador, se identificó que, en promedio, de enero a abril ante dicho escenario de estrés más severo, únicamente el 4.4% del número total de bancos, que representan 2.6% de los activos del sistema bancario, no podrían hacer frente a sus obligaciones por un periodo de al menos 20 días. Mientras que el 68.5% podrían hacer frente a sus obligaciones de mercado durante 60 o más días. Se destaca que el porcentaje de bancos que puede cubrir por 60 días o más sus obligaciones bajo este escenario de estrés ha aumentado durante 2020. Dentro de esta tendencia ascendente, dicho porcentaje disminuyó durante marzo; aunque también disminuyó el porcentaje de bancos que puede cubrir sus obligaciones por 30 días o menos (Gráfica 106).

**Gráfica 106**  
Porcentaje de bancos que podrían cumplir con sus obligaciones en un escenario de estrés extremo para distintos horizontes temporales <sup>1/</sup>

Porcentaje de bancos por rango de plazo en días



Cifras a abril de 2020

Fuente: Banco de México

1/ Para cada mes se agregan los bancos por rango de plazo, de acuerdo al promedio mensual para cada banco, calculado con base en observaciones diarias del número de días que podrían cumplir con sus obligaciones ante un escenario de estrés severo.

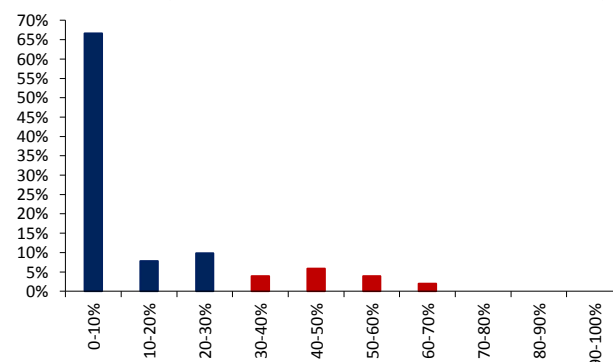
Por otra parte, es importante medir el impacto que la pandemia podría tener en las necesidades de financiamiento de los distintos sectores de la economía, y cómo podría esto a su vez impactar la liquidez de los bancos. Por ello, primero se identifica el grado de concentración que los bancos tienen en

su financiamiento menor a 30 días recibido por sus diez mayores acreedores con respecto al total de su financiamiento menor a 30 días.<sup>63</sup> Se destaca que el 16.0% del número total de bancos del sistema presenta una concentración de más del 30% en el financiamiento menor a 30 días con sus diez mayores acreedores, aunque dichos bancos solo representan 4.5% de los activos del sistema (Gráfica 107).

**Gráfica 107**  
Concentración del financiamiento de los 10 principales mayores acreedores con vencimiento menor a 30 días <sup>1/</sup>

Eje vertical: porcentaje de bancos

Eje horizontal: porcentaje de financiamiento de los 10 mayores acreedores (% del total financiamiento menor a 30 días)



Cifras a abril de 2020

Fuente: Banco de México

1/ Se consideran únicamente aquellos acreedores cuya suma a fin de mes equivale al menos a 200 millones de pesos o representa el 0.5% del pasivo total.

Asimismo, se clasifican los diez mayores acreedores de cada banco en función del grado de exposición que éstos podrían tener en cuanto a necesidades de liquidez, dependiendo del sector de actividad económica en el que se desempeñan. Las categorías en las que se clasifican los principales acreedores son: i) entidades no financieras pertenecientes a sectores altamente expuestos, ii) entidades no financieras pertenecientes a sectores con exposición moderada, iii) entidades no financieras pertenecientes a sectores con exposición baja, iv) sector financiero, v) sector gubernamental y vi) persona física.<sup>64</sup> Del análisis sectorial por el lado del financiamiento con vencimiento a 30 días, se identifica que, a nivel sistema, el financiamiento otorgado por los 10 mayores acreedores está diversificado, siendo el sector gubernamental y el financiero los que

<sup>63</sup> Se consideran únicamente aquellos acreedores cuya suma a fin de mes equivale al menos a 200 millones de pesos o representa el 0.5% del pasivo total.

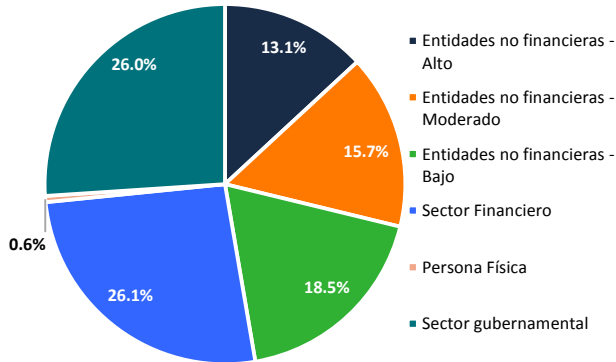
<sup>64</sup> Para la clasificación por grado de exposición con base en el sector, se utiliza como base el análisis realizado por la calificadora Moody's, el cual

supone que la epidemia COVID-19 tendrá un efecto diferenciado en términos de liquidez para distintos sectores y que es el siguiente: "Corporates – North America: HeatMap: Coronavirus Will Negatively Impact Corporate Credit", Effects Widen In Downside Scenario, Moody's, 17 de marzo de 2020.



representan el 52% del financiamiento total. Mientras que el financiamiento otorgado por entidades no financieras también se encuentra diversificado en sectores con distinto grado de exposición ante la pandemia de COVID-19 (Gráfica 108).

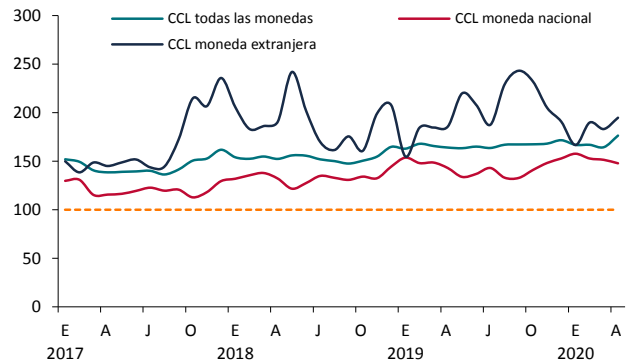
**Gráfica 108**  
Clasificación del financiamiento menor a 30 días de los 10 principales mayores acreedores  
Por ciento



Cifras a abril de 2020  
Fuente: Banco de México

Finalmente, con respecto a la composición de la liquidez en moneda extranjera, los bancos continúan manteniendo suficientes activos líquidos para hacer frente a sus salidas netas de efectivo y mantener un ccl superior al 100%, mostrando niveles de liquidez más holgados con respecto al ccl consolidado para todas las monedas (Gráfica 109).

**Gráfica 109**  
Promedio del ccl para las instituciones de banca múltiple, desagregado por moneda nacional y extranjera  
Por ciento



Cifras a abril de 2020  
Fuente: Banco de México

### Riesgo de contagio

Como se ha señalado en ediciones previas de este *Reporte*, una forma de analizar el riesgo de contagio directo<sup>65</sup> es mediante la red de exposiciones entre instituciones financieras en el mercado interbancario. A partir de este enfoque es posible analizar la interconectividad de la red del sistema financiero mexicano y examinar los mecanismos a través de los cuales ciertos riesgos y vulnerabilidades pueden propagarse al sistema financiero en su totalidad.

Para ello, se utiliza información de todas las exposiciones que se observan de manera diaria dentro del sistema financiero nacional así como entre este e instituciones financieras del exterior,<sup>66</sup> y a partir de esta información se construye una red de exposiciones interfinancieras. Como se ha documentado anteriormente, el análisis de contagio que se presenta<sup>67</sup> supone un choque a alguna institución bancaria, el cual la obliga a incumplir el 100% de sus obligaciones interbancarias. Dichas obligaciones consideran las cantidades que la institución en problemas adeuda a las demás instituciones en los mercados interbancarios (posición de riesgo) por operaciones de crédito,

<sup>65</sup> El riesgo de contagio interbancario se refiere a la posibilidad de que los problemas que enfrenta un banco para hacer frente a sus compromisos financieros se transmitan a otros bancos, ya sea de manera directa o indirecta.

<sup>66</sup> Se considera información de exposiciones en la red interfinanciera, originadas por (i) la compra-venta de valores; (ii) los depósitos y los

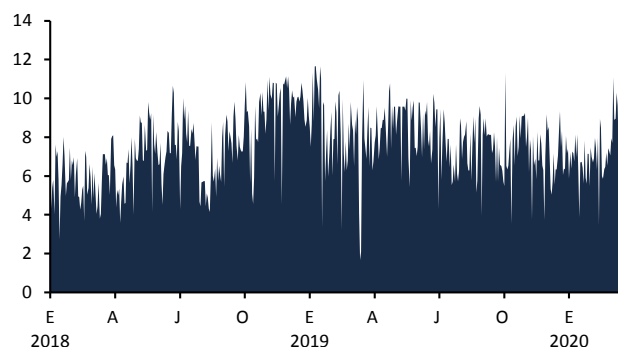
préstamos; (iii) las operaciones de mercado, como derivados y reportos, y (iv) las operaciones de compra y venta de divisas.

<sup>67</sup> Para mayor detalle sobre esta metodología ver *Reporte del Sistema Financiero 2006* y *Reporte de Estabilidad Financiera* Diciembre 2019.

depósito, valores, divisas y contratos de derivados.<sup>68</sup> Posteriormente, se determina las instituciones que presentarían pérdidas tales que el índice de capitalización quedaría por debajo del mínimo como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones interbancarias de la primera institución (efectos de segunda ronda). Este proceso continúa hasta que ninguna institución adicional incumpla con los requerimientos de capital. Posteriormente, se elige la peor cadena de contagio para cada uno de los días analizados.<sup>69</sup>

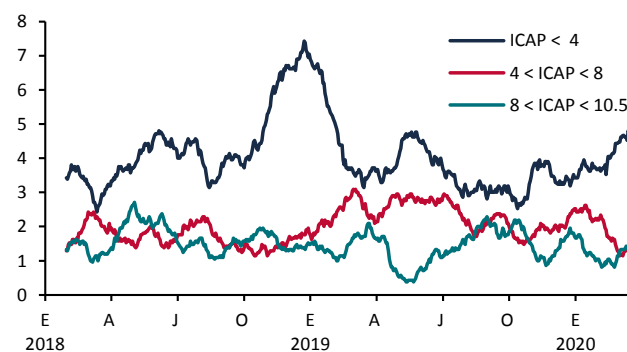
A partir de este análisis, es posible observar que el contagio potencial ha mantenido una tendencia ligeramente al alza desde la publicación del último *Reporte* (diciembre de 2019, cifras a septiembre del mismo año), con algunos valores elevados en marzo. En particular, los activos de los bancos y casas de bolsa que se verían afectados en un proceso de contagio cubrirían el 6.3% de los activos totales del sistema al cierre de marzo (excluyendo los activos del banco al que se aplica el choque inicial) (Gráfica 110). No obstante, es importante señalar que durante marzo se observó una alta volatilidad, y las pérdidas potenciales oscilaron entre el 6.3% y el 11.0% de los activos del sistema. Más aún, desde la publicación del *Reporte* anterior, aumentó la severidad de las pérdidas en las cadenas de contagio, al pasar de un promedio de poco más de 3 instituciones que terminarían con un ICAP por debajo del 4% a un promedio de 4.5 en el mes de marzo (Gráfica 111).

**Gráfica 110**  
Activos de bancos y casas de bolsa involucrados en las peores cadenas de contagio  
Por ciento del capital de los bancos y casas de bolsa



Cifras a marzo de 2020  
Fuente: Banco de México

**Gráfica 111**  
Número promedio de instituciones que terminan con niveles de ICAP por debajo de 10.5%  
Número de instituciones



Cifras a marzo de 2020  
Fuente: Banco de México

El seguimiento de los bancos de importancia sistémica (*D-SIBS*) es necesario para poder identificar eventos de contagio que pueden poner en riesgo al sistema financiero.

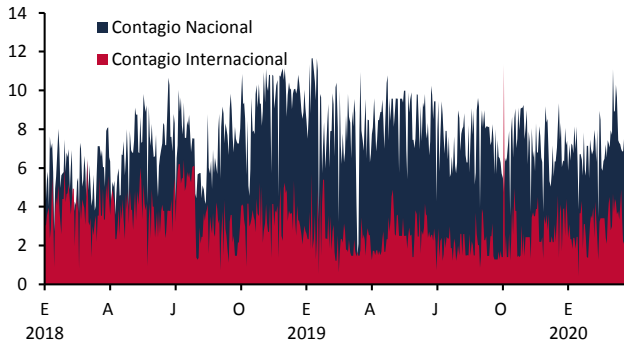
Si se toman en cuenta todas las pérdidas totales que podrían generarse por un proceso de contagio, el 98.5% correspondería a cadenas de contagio que se iniciarían por la quiebra de una institución bancaria de importancia sistémica (*D-SIBS*). Más aún, de las pérdidas totales de las peores cadenas de contagio, los 7 bancos más grandes contribuirían en promedio el 73%. Por su parte, el riesgo de contagio por la

<sup>68</sup> Adicionalmente, se supone que la institución en problemas ejerce la totalidad de las líneas de crédito que las demás instituciones bancarias le tengan extendidas.

<sup>69</sup> La peor cadena de contagio se define como aquella que genera el mayor impacto sobre el sistema. El impacto se mide mediante la suma del valor de los activos de los bancos cuyo ICAP resultaría inferior al mínimo regulatorio.

quiebra de una institución del exterior se ha mantenido similar al que se reportó en junio de 2019 (Gráfica 112).

**Gráfica 112**  
**Activos de las peores cadenas de contagio por localidad de la caída inicial**  
 Por ciento del capital de los bancos y casas de bolsa

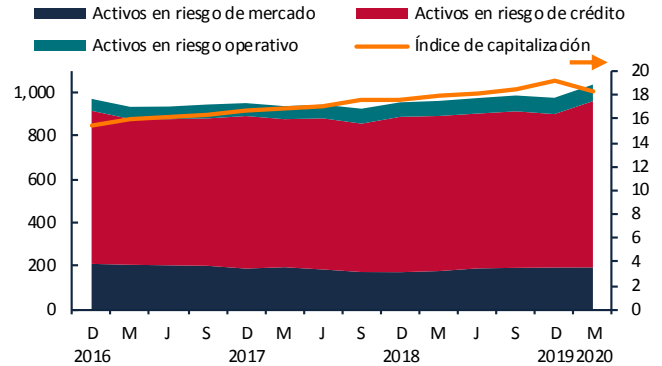


Cifras a marzo de 2020  
 Fuente: Banco de México

**V.4.3. Banca de desarrollo e instituciones de fomento**

A marzo de 2020, la banca de desarrollo y las instituciones financieras de fomento (IFF), en términos generales, continúan presentando solidez financiera para hacer frente a posibles escenarios adversos y cuentan con herramientas adecuadas para el cumplimiento de su mandato. Todas las instituciones de fomento se encuentran adecuadamente capitalizadas. Así, a dicha fecha, el índice de capitalización (ICAP) de la banca de desarrollo se ubicó en 18.24%, 99 puntos base por abajo del cierre de 2019 (Gráfica 113).

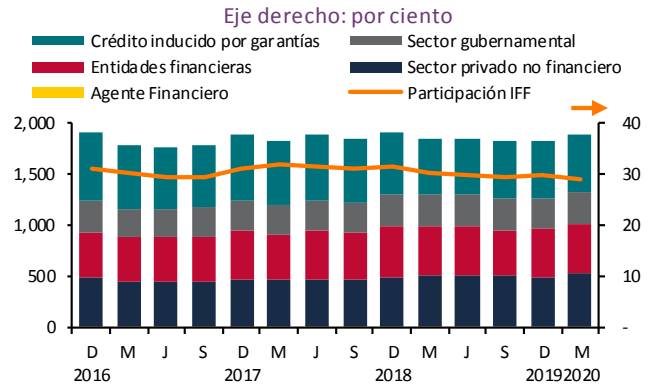
**Gráfica 113**  
**Índice de capitalización del sistema banca de desarrollo**  
 Eje izquierdo: miles de millones de pesos  
 Eje derecho: por ciento



Cifras a marzo de 2020  
 Fuente: CNBV

Asimismo, a marzo de 2020, el saldo del financiamiento directo e inducido<sup>70</sup> otorgado por dichos intermediarios, alcanzó 1,877 miles de millones de pesos, equivalente al 28.9% del financiamiento total del sector bancario, y al 10.3% del PIB (Gráfica 114). El crédito directo representó el 70% del financiamiento total y el crédito inducido neto el 30% (Figura 2). El sector privado absorbe el 77% del saldo del crédito directo de la banca de desarrollo e instituciones de fomento. Dentro de los receptores de apoyos de estas instituciones del sector privado no bancario, destacan el de construcción y el de energía con el 21% y 19% respectivamente.

**Gráfica 114**  
**Evolución de saldos de crédito directo e inducido de las instituciones de fomento**  
 Eje izquierdo: miles de millones de pesos  
 Eje derecho: por ciento



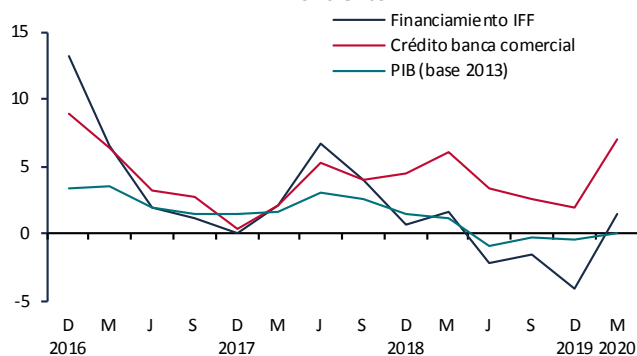
Cifras a marzo de 2020  
 Fuente: CNBV

<sup>70</sup> Los bancos de desarrollo e instituciones de fomento cumplen con su mandato mediante: a) otorgamiento de financiamiento a través de

crédito de primer y segundo piso, "crédito directo", y la provisión de garantías, "crédito inducido", b) la operación de programas especiales de fomento, c) asistencia técnica y, d) operaciones como agente financiero.

Al primer trimestre de 2020, el saldo del financiamiento del sector registró un incremento en términos reales de 1.4%, con respecto al mismo periodo en 2019, un cambio en la tendencia que se había observado en el último año (Gráfica 115). Lo anterior, derivado de un fuerte incremento en el saldo de la cartera por revalorización del dólar, en especial en Bancomext ya que su cartera se encuentra preponderantemente en dólares. Cabe destacar que durante 2019, se observó una ralentización en la colocación de financiamientos en la mayoría de los sectores.

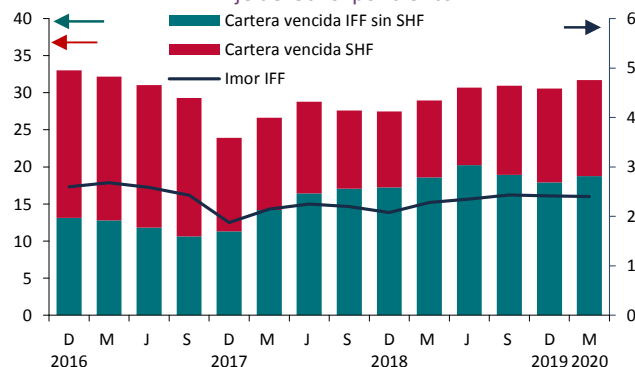
**Gráfica 115**  
Tasa de crecimiento anual en términos reales del financiamiento de las instituciones de fomento  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020  
Fuente: CNBV e INEGI

En cuanto a la cartera de crédito, se observan niveles moderados de cartera vencida, indicador que pasó de 2.22% a 2.40% de marzo 2019 a marzo de 2020 (Gráfica 116). Este comportamiento se explica principalmente por el deterioro en la cartera de SHF, específicamente en proyectos con fuente de pago propia; así como el deterioro en productos dirigidos a población vulnerable en dos de las instituciones, derivado de modificaciones en programas gubernamentales que beneficiaban a este sector de la población, en ambos casos los productos ya no se encuentran en operación.<sup>71</sup> Los casos que se presentaron en otras instituciones continúan siendo créditos individuales o aislados, que no reflejan un deterioro sectorial.

**Gráfica 116**  
Evolución de la cartera vencida de las instituciones de fomento  
Eje izquierdo: miles de millones de pesos  
Eje derecho: por ciento



Cifras a marzo de 2020

Fuente: CNBV y Banco de México

A marzo de 2020, más del 85% de la cartera se concentra en acreditados con altas calificaciones crediticias. No obstante, derivado de la desaceleración de la actividad económica observada durante 2019 y la contingencia sanitaria COVID-19, la salud del portafolio de la banca de desarrollo y las instituciones de fomento podría verse impactada negativamente, tanto para los créditos como para las garantías. Sin embargo, en la medida que la banca de desarrollo implemente acciones de apoyo a las empresas y entidades financieras que lo ameriten, el impacto será menor.

Para algunas instituciones, el crédito en moneda extranjera tiene una participación relevante (Cuadro 10). Al respecto, todas las instituciones están en cumplimiento con la regulación de posición en divisas establecida por el Banco de México, y aquellas con mayor preponderancia en moneda extranjera han cubierto su exposición calzando el balance con pasivos en moneda extranjera.

<sup>71</sup> Se refiere a 1) un programa de Banco del Bienestar (antes Bansefi) que estaba dirigido a beneficiarios del Programa Prospera hoy extinto, 2)

Un programa de la FND para pequeños productores el cual ofrecía requisitos mínimos y tasa baja.

**Cuadro 10**  
**Cartera comercial por denominación<sup>1/</sup>**

	Por ciento			
	Cartera comercial Miles de millones de pesos	Moneda nacional Por ciento	UDIS Por ciento	Moneda extranjera Por ciento
<b>Bancomext</b>	250.8	18.8	0	81.2
<b>Banobras</b>	467.7	88.7	1.9	9.4
<b>Nafin</b>	245.1	75.3	0	24.7
<b>BanBien<sup>2/</sup></b>	1.8	41.7	0	58.3
<b>SHF</b>	85.8	88.3	11.7	0.0

Cifras a marzo de 2020

Fuente: CNBV

1/ Banjército no otorga crédito comercial.

2/ La cartera en ME de BanBien (antes Bansefi) es por el crédito FIRA.

En cuanto al crédito inducido por garantías, este representa 2.9 veces el saldo contingente, es decir, la cobertura agregada es de 34%. Las instituciones que ofrecen este producto son Nafin, Bancomext, SHF, FIRA y Banobras. En su mayoría, las garantías están asociadas a cartera con el sector privado, en especial a pymes, con excepción de Banobras que impulsa a entidades federativas.<sup>72</sup>

En cuanto al riesgo de mercado, solo tres instituciones de fomento mantienen tenencias importantes de valores, los cuales son en su mayoría reportados a clientes institucionales. En las instituciones que enfrentan esta situación, se presenta un riesgo moderado ante incrementos de sobretasa, pero cuentan con respaldo suficiente de capital para enfrentar posibles minusvalías, conforme a las reglas de capitalización por riesgo de mercado emitidas por la CNBV.

Por su parte, el riesgo de liquidez se encuentra acotado en las instituciones de fomento. Dichas instituciones no tienen la obligación normativa de cumplir con indicadores de liquidez, no obstante, se encuentran dentro de los parámetros autorizados por sus comités de administración de riesgos, y durante los episodios de volatilidad han mostrado capacidad para refinanciar sus pasivos en los mercados.

En general, el riesgo operativo en la banca de desarrollo y las instituciones de fomento se encuentra en niveles adecuados. No obstante, algunos de estos intermediarios enfrentan

debilidades relevantes que continúan pendientes por atender, de manera particular, en lo relativo a tecnologías de la información y mejora de procesos. Al respecto, durante el año se presentaron algunos incidentes, sin que hayan generado pérdidas económicas relevantes. Asimismo, en algunas instituciones el personal ejecutivo de mandos medios y superiores aún se encuentra en proceso de renovación o capacitación, lo cual podría incrementar el riesgo operativo. Destaca el caso del Banco del Bienestar, el cual no solo está en un proceso de renovación, sino que también enfrenta una estrategia ambiciosa, en particular en lo referente al compromiso de expansión de sus sucursales.

Respecto a la rentabilidad en la banca de desarrollo y las instituciones de fomento, a marzo de 2020 registraron un resultado neto positivo de 3,738 millones de pesos, 21% menor que marzo anterior (Gráfica 117). En específico, el indicador ROE alcanzó al cierre de 2019 un 1.5%.

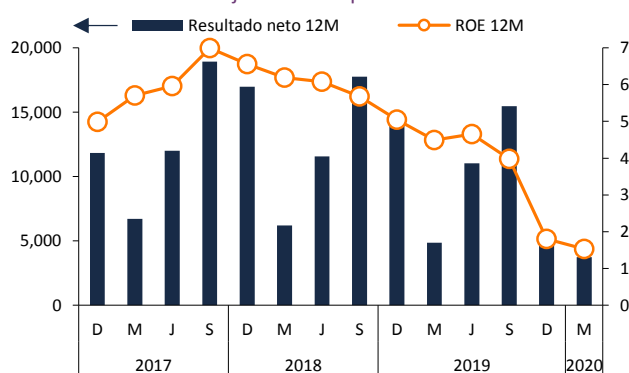
Cabe señalar que, ante necesidades diferenciadas de capital entre instituciones de fomento, la SHCP puede trasladar excedentes de capital entre dichas instituciones. Es importante mencionar que, en el 2019, se realizaron aprovechamientos a tres bancos de desarrollo por un monto total de 22,078 millones de pesos; de acuerdo con la Ley de Ingresos vigente, los recursos fueron canalizados como aportaciones de capital a cuatro bancos de desarrollo por el mismo monto. El único banco que registró un incremento neto de capital por 5,300 millones de pesos, fue el Banco del Bienestar, con el objeto de destinarlos principalmente a la expansión de sucursales y fortalecimiento institucional.

<sup>72</sup> La pérdida esperada para los portafolios de garantía a pymes en promedio es del 8%, sin embargo, la pérdida observada en general ha

estado por debajo de este nivel. La cobertura promedio de las garantías otorgadas a las empresas es de 42.0%

**Gráfica 117**  
**Resultado del negocio tradicional (12M) / Activos productivos netos (12M)**

Eje izquierdo: saldos en millones de pesos  
 Eje derecho: por ciento



Cifras a marzo de 2020  
 Fuente: CNBV y Banco de México

Es importante destacar que de acuerdo con la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio 2020,<sup>73</sup> los excedentes de capital que se extraigan de las instituciones podrían destinarse a otros fines, y no exclusivamente a la capitalización de las instituciones de fomento dentro del sistema como se estipulaba en ejercicios previos. En abril del presente año, se realizaron aprovechamientos a Nafin y Bancomext por un monto de 2,000 millones de pesos, en mayo no se han asignado dichos recursos.

En épocas de dificultad económica, la banca de desarrollo y las instituciones de fomento han sido un vehículo importante para la implementación de políticas contracíclicas.<sup>74</sup> Las acciones que impulsen deberán contribuir a mantener un sistema financiero sano y a la reactivación económica del país. En cuanto a las acciones anunciadas, la mayoría tienen el propósito de atender las necesidades de sus clientes en la cartera existente, para lo cual se han establecido programas para prorrogar plazos de pago, reestructuras para ajustar el perfil de pago acorde con los impactos esperados en sus actividades productiva y créditos de liquidez adicionales; solo unas pocas instituciones han anunciado acciones particulares para el otorgamiento de nuevos financiamientos.

Los bancos de desarrollo e instituciones de fomento cuentan con solidez financiera suficiente que podría permitir la colocación de financiamiento cuando esta es más necesaria. Sin embargo, para mantener la viabilidad de estas instituciones en el tiempo, es fundamental que en todo momento los programas y acciones especiales que se promuevan, procuren los principios de sustentabilidad financiera, complementariedad con la banca múltiple, sanas prácticas y apego a la normatividad.

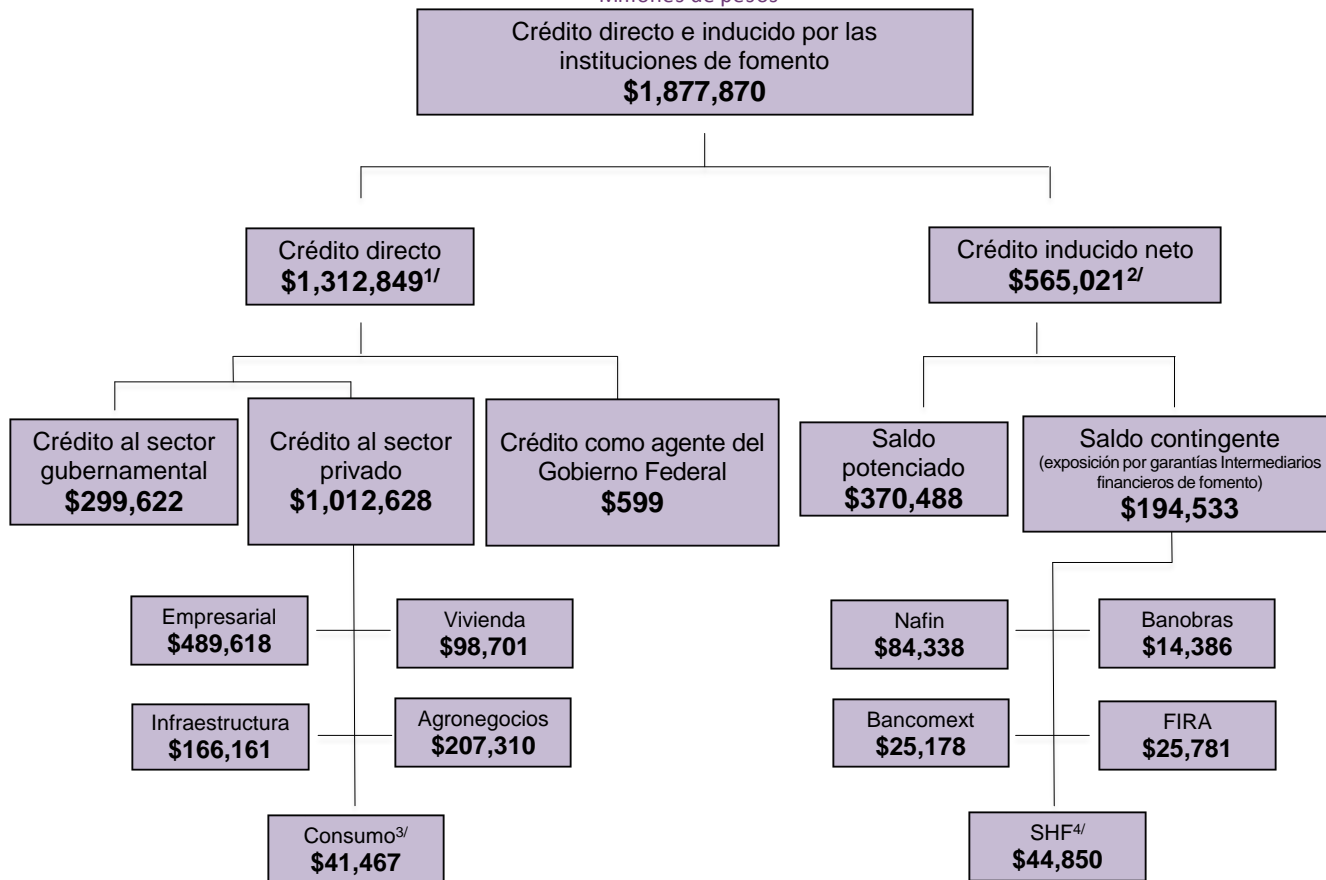
<sup>73</sup> Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2020, Artículo 10 referente al uso de los recursos provenientes del aprovechamiento a cargo de las instituciones de banca de desarrollo o las entidades

paraestatales que formen parte del sistema financiero o de los fideicomisos públicos de fomento.

<sup>74</sup> Véase Recuadro 8: Reporte sobre el sistema financiero 2010.



**Figura 2**  
**Crédito directo e inducido por garantías otorgadas**  
 Millones de pesos



Cifras a marzo de 2020

Fuente: Banco de México

1/ Monto de crédito en balance de las instituciones financieras de fomento.

2/ El crédito inducido neto se refiere al saldo de crédito total otorgado por diversos intermediarios financieros privados, que está parcialmente garantizado por la banca de desarrollo, FIRA y la FN, y que no cuenta con fondeo de las instituciones de fomento.

3/ El crédito al consumo está integrado por crédito a las fuerzas armadas que atiende Banjército, crédito nómina otorgado por el Banco del Bienestar y crédito a empleados de las instituciones de banca de desarrollo asociados a prestaciones laborales.

4/ Incluye garantías de la Aseguradora Seguros de Crédito a la Vivienda (scv) de SHF.

### V.4.3.1. Infonavit y Fovissste

#### Infonavit

El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) continúa siendo el principal prestamista hipotecario de México. No obstante, durante 2019, con respecto al monto de crédito hipotecario colocado, el Instituto fue el segundo colocador, siendo la banca múltiple el primero. A marzo de 2020, el número de créditos a la vivienda otorgados por este instituto fue de 5.2 millones, mientras que el número de cuentas de trabajadores que administra asciende a 68.0 millones.<sup>75,76</sup> En términos de saldos de crédito, al cierre del primer trimestre de 2020 el Infonavit concentraba 54.7% del financiamiento a los hogares destinado a la vivienda. Alrededor del 50% de los créditos se otorgan a trabajadores de menores ingresos.

Infonavit recauda las contribuciones que se destinan a las Subcuentas de Vivienda y las administra.<sup>77</sup> Al cierre de marzo, el Infonavit registró una cartera hipotecaria total por 1.47 billones de pesos, de los cuales 1.27 billones de pesos corresponden a cartera vigente de créditos a la vivienda. De estos, alrededor del 6.3% corresponde a créditos en coparticipación con entidades financieras y el resto a créditos tradicionales directos.

Asimismo, al cierre de marzo de 2020, el saldo en las Subcuentas de Vivienda de los trabajadores fue de

1.23 billones de pesos distribuidas en alrededor de 68.0 millones de cuentas de ahorro para la vivienda.

En cuanto a la meta trimestral de otorgamiento de crédito,<sup>78</sup> el Infonavit reporta a marzo un déficit de 5.2% (equivalente a 3,727 créditos hipotecarios); sin embargo, esta cifra no considera que existen créditos que fueron aprobados y en proceso de formalización para dicho periodo (alrededor de 28,977 créditos).

Un factor importante para la colocación del crédito del Infonavit es que la tasa de interés está establecida en 12% anual. No obstante, se lleva a cabo una compensación para los derechohabientes de menores ingresos que termina por reducir la tasa efectiva pagada por ellos, lo anterior es posible debido a la característica de mutualidad con la que el Infonavit opera.<sup>79</sup>

La morosidad de la cartera de vivienda del Infonavit al primer trimestre de este año fue de 13.8%, y el 3.8% de la cartera a la vivienda se encuentra en estado de prórroga. La cartera en prórroga aumentó en 12.6%, asociado a un aumento de 6.9% de acreditados en este régimen respecto de lo observado un año antes (Gráfica 118).<sup>80</sup> En noviembre de 2019, el Infonavit dio a conocer que realizaba una revisión en la clasificación de su Índice de Cartera Vencida.<sup>81</sup> Como resultado de dicha revisión, se reclasificó el estatus de créditos de cartera de modo que a diciembre 2019, el indicador de morosidad había aumentado en 2.7 puntos

<sup>75</sup> Estas cuentas se refieren a las Subcuentas de Vivienda.

<sup>76</sup> Entre septiembre y diciembre del 2019, el Infonavit colocó 168,325 financiamientos hipotecarios mientras que la banca colocó 115,538. Al cierre de diciembre de 2019, el otorgamiento de crédito del Infonavit estaba distribuido como sigue: 55.2% de los créditos a acreditados con ingresos entre 0 y 4 UMAs (Unidades de medida de actualización), 28.8% a acreditados con ingresos entre 4 y 10 UMAs y 16% a acreditados con más de 10 UMAs. En contraste, la banca múltiple otorgaba crédito a la vivienda a acreditados que en 84.6% de los casos recibía ingresos mayores a 10 UMAs (el resto recibe ingresos entre 4 y 10 UMAs). Fuente: Infonavit, [Reporte Económico Trimestral del Infonavit de octubre-diciembre 2019](#).

<sup>77</sup> Estos fondos los puede utilizar el derechohabiente para solicitar un crédito hipotecario o para utilizarlos en el momento de su jubilación. En este sentido, también es muy relevante la labor que realiza respecto de la inversión de estos recursos en aras de aumentar el patrimonio de estos trabajadores. Por ley, el Infonavit está obligado a otorgar un rendimiento mínimo y los rendimientos se distribuyen a la subcuenta de vivienda cada año. El Artículo 39 de la Ley del Infonavit establece que el saldo de las Subcuentas de Vivienda causará intereses a la tasa que determine el H. Consejo de Administración del Instituto. El interés

que se acreditará en las subcuentas de vivienda se integrará con una cantidad básica que se abonará en 12 exhibiciones al final de cada mes del año, más una cantidad de ajuste al cierre del ejercicio. A marzo de 2020, el rendimiento nominal anual de la parte básica fue de 4.9% y durante los primeros tres meses del año no ha habido cantidad de ajuste.

<sup>78</sup> [Plan Estratégico y Financiero 2020 – 2024 del Infonavit](#).

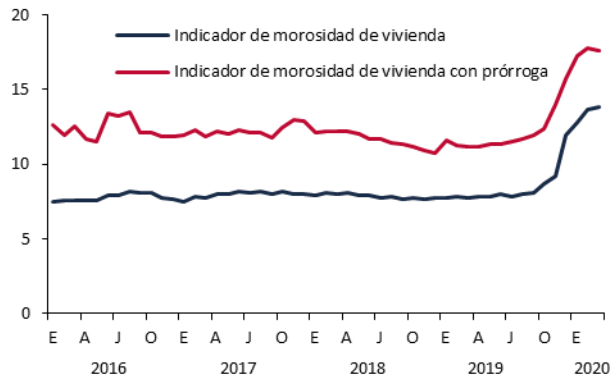
<sup>79</sup> Esta compensación se denomina Complemento de Pago. Para mayor detalle, véase el Recuadro 2 en el [Reporte Económico Trimestral del Infonavit de octubre-diciembre 2019](#).

<sup>80</sup> Ante una situación de desempleo y de imposibilidad de realizar los pagos, el trabajador tiene derecho a solicitar una prórroga hasta por un máximo de 12 meses consecutivos y hasta 24 meses durante la vida del crédito. Pasado este tiempo, el Infonavit ofrece reestructurar en un esquema de cobranza social y la cartera sale de la categoría de prórroga.

<sup>81</sup> Para mayor detalle, véase la sección de Infonavit del Reporte de Estabilidad del Sistema Financiero, Dic-2019.

porcentuales. Posteriormente, a inicios de este año, el indicador ha continuado su tendencia al alza. Este incremento posterior en cartera vencida ha tenido como consecuencia un incremento en la constitución de reservas crediticias para el Infonavit.<sup>82</sup> Dichas reservas son estimadas para cubrir la pérdida esperada.<sup>83</sup> Respecto de la cobertura de reservas crediticias sobre la cartera vencida a marzo se ubicó en 106.9%, mientras que un año atrás se ubicaba en 215.8% (Gráfica 119).

**Gráfica 118**  
Indicador de morosidad del crédito a la vivienda del Infonavit<sup>1/</sup>  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020

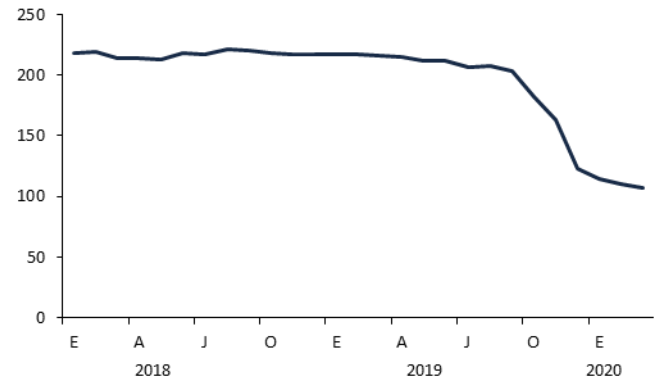
Fuente: Infonavit

1/ Indicador de morosidad se define como la razón de cartera vencida sobre la cartera total sin prórroga. Indicador de morosidad con prórroga se define como la razón entre la suma de la cartera vencida y prórroga y la cartera total con prórroga.

<sup>82</sup> El Infonavit determina las estimaciones preventivas para riesgos crediticios con base en la metodología establecida en 2014 por la CNBV para los Organismos y Entidades de Fomento.

<sup>83</sup> El Infonavit establece límites de exposición al riesgo de crédito, que es el más relevante para el Instituto, junto con el riesgo de extensión. El riesgo de extensión está definido como la pérdida potencial por la posibilidad de no cubrir la totalidad de los créditos con los pagos establecidos, como consecuencia de la obligación que tienen el Infonavit y Fovissste de eximir al acreditado de su pago alcanzado al vencimiento del plazo del crédito y haya cubierto 360 pagos efectivos. Para este riesgo la metodología establece la constitución de reservas denominadas como Reservas de Riesgo de Extensión.

**Gráfica 119**  
Cobertura de reservas de cartera de crédito a la vivienda del Infonavit<sup>1/</sup>  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020

Fuente: Infonavit

1/ Saldo de la estimación preventiva para riesgos crediticios entre el saldo de la cartera de crédito vencida al cierre del trimestre, en por ciento.

Por su actividad, los riesgos más relevantes del Infonavit se relacionan con una desaceleración del empleo, la inflación, la informalidad y las tasas de interés. En la actual coyuntura de contingencia sanitaria por el COVID-19 que se inició en marzo en el país, es previsible que durante el primer semestre del año aumente la tasa de desempleo dentro del segmento formal y afecte a los acreditados del Infonavit, en particular aquellos con niveles de ingresos bajos. En marzo de este año, de los 1.28 billones de pesos en la subcuenta de vivienda, el 40% del saldo corresponde a derechohabientes con ingresos en el intervalo de entre 0 y 4 UMAs; sin embargo, estos representan alrededor del 69% del total de derechohabientes en activo.<sup>84</sup>

Con cifras del Infonavit para el primer bimestre del 2020, del total de 68 millones de cuentas de ahorro para la vivienda que administraba el Instituto (incluyendo activas<sup>85</sup> e inactivas), aproximadamente el 9.3% tenía un crédito para la vivienda del Infonavit

<sup>84</sup> Infonavit reporta que el 50% de las personas que accedieron a un crédito de dicho instituto en 2019, tiene un ingreso de hasta 10,097.7 pesos mensuales.

<sup>85</sup> Activas se refiere a que las cuentas continúan recibiendo aportaciones a la Subcuenta de Vivienda; por el contrario, inactivas se refiere a que no se han recibido aportaciones y por lo tanto no son sujetas de crédito por parte del Instituto en tanto este sea su estatus. El estatus de inactividad también incluye a acreditados en el sector informal que no realizan aportaciones pero que cuentan con un crédito y realizan su amortización por los canales establecidos por el Instituto para ellos.

(3% de estas cuentas estaban inactivas). Mientras tanto, el 25.5% de las cuentas estaban activas y sin haber dispuesto de su crédito. En cualquier caso, el ahorro solamente puede usarse para ampliar la capacidad de compra de un inmueble, o como garantía al solicitar un crédito hipotecario con alguna entidad financiera (sin cofinanciamiento<sup>86</sup>), o para mejorar la pensión que recibirá el derechohabiente al momento del retiro.<sup>87</sup>

En el caso de los derechohabientes con crédito a la vivienda del Infonavit que dejen de percibir ingresos salariales por desempleo, estos pueden optar por solicitar prórrogas parciales o totales en los pagos de la amortización mensual de su crédito.<sup>88</sup> En 2009 el Infonavit creó el Fondo de Protección de Pagos (FPP) que permite cubrir los pagos de amortizaciones de créditos de aquellos derechohabientes que hayan perdido su relación laboral. La cobertura del FPP es por hasta seis pagos de amortización cada cinco años durante toda la vida del crédito. Para poder acceder a este beneficio se debe de confirmar la pérdida de la relación laboral, el crédito debe tener por lo menos seis meses de haber sido originado, y el derechohabiente tiene que hacer un copago. Cabe destacar que solamente son elegibles aquellos créditos originados a partir del año 2009.<sup>89</sup>

No obstante, ante un escenario complejo como el actual en el que los acreditados en situación de crédito vigente no puedan hacer pagos según su calendario de amortizaciones, ya sea porque la empresa en donde labora el acreditado entra en paro técnico, porque se reduzca su sueldo, o pierda su

continuidad laboral, el Infonavit anunció medidas de apoyo: para los trabajadores que son elegibles para el FPP se les condonará el copago; para los trabajadores que perdieron su relación laboral y cuyo crédito no es elegible para el FPP, el Infonavit creó un Fondo Emergente Universal de Pérdida de Empleo que les cubre tres meses de amortizaciones; los trabajadores que no perdieron su empleo pero experimentaron una reducción salarial podrán diferir el pago de las amortizaciones de su crédito por tres meses sin que se modifique el saldo insoluto.<sup>90</sup>

Además, es posible que la captación de recursos que realiza el Infonavit (aportaciones de los derechohabientes y sus patrones) presente una desaceleración al considerar que habrá empresas que generan empleo formal que no recibirán recursos debido a los cierres de actividad por la contingencia sanitaria, y que quizás enfrenten dificultades financieras para pagar las cuotas bimestrales de los empleados que lograron retener.<sup>91</sup> En relación a estas cuotas, el 27 de abril el Instituto publicó una serie de medidas, y entre estas permitirá a los empleadores solicitar prórrogas para el pago de las aportaciones de los trabajadores que no cuenten con un crédito vigente con el Instituto (los que sí cuentan con uno pueden acceder a los beneficios para acreditados directamente). La medida anunciada distingue por tamaño de empresa y aquellas con menos de 250 trabajadores (pymes) podrán aplazar el pago del segundo y tercer bimestre hasta septiembre, mientras que el resto podrá aplazar el pago del segundo bimestre hasta julio de este año.<sup>92, 93</sup> El Instituto menciona en su comunicado que ha

<sup>86</sup> En el caso de utilizar el cofinanciamiento se deja la vivienda adquirida en garantía el saldo de la subcuenta se utiliza para complementar la capacidad de compra.

<sup>87</sup> Otras líneas de financiamiento del Infonavit que permiten utilizar el saldo de la subcuenta de un derechohabiente son para construcción en terreno propio, para reparación, ampliación o mejoras habitacionales, o para pagos de pasivos adquiridos con otra institución relacionados con los usos anteriores.

<sup>88</sup> Durante dichas prórrogas los pagos de principal y los intereses ordinarios que se generen se capitalizarán al saldo insoluto del crédito. Las prórrogas no podrán ser mayores de doce meses cada una, ni exceder en su conjunto más de veinticuatro meses y terminarán anticipadamente cuando el trabajador inicie una nueva relación laboral (Art. 41 de la Ley del Infonavit).

<sup>89</sup> Funciona como un seguro de desempleo para los créditos contratados a partir de 2009 que incluyen una aportación al Fondo del 2% dentro de la mensualidad descontada vía nómina que se dirige al Fondo de Protección. El pago complementario es un copago, calculado con base

en la mensualidad del crédito. Este apoyo puede usarse hasta por 6 meses cada 5 años.

<sup>90</sup> Estas medidas comienzan a partir del 15 de abril 2020 y tendrán vigencia durante el primer semestre del año, con posibilidad de ampliarse al segundo semestre.

<sup>91</sup> Estas cuotas contienen tanto la parte que aporta el empleador como la parte que se le retiene al derechohabiente y que el empleador paga al Infonavit. Incluso se retiene vía descuento de nómina el pago de la mensualidad del crédito Infonavit del trabajador.

<sup>92</sup> Además, una vez vencida la prórroga, todos los empleadores podrán solicitar el diferimiento de sus pagos hasta en 12 parcialidades sin exhibición de garantía.

<sup>93</sup> Las pymes con contratos previos celebrados relacionados con pagos en parcialidades, podrán aplazar el pago de las mensualidades hasta septiembre de 2020. En el caso de los grandes empleadores en la misma situación lo podrán hacer hasta julio de este año.

calculado que el beneficio promedio de estas medidas equivale a 26 mil pesos para cada pyme.

En el contexto de la pandemia, de no corregirse la situación de choque en el mercado laboral en los próximos meses, e incluso extenderse la contracción de la economía por un periodo más prolongado, también podría darse un aumento en la cartera vencida en el segundo semestre del año. No obstante, las medidas emergentes anunciadas pretenden apoyar la salud financiera del Instituto, que cuenta con buena capacidad para absorber pérdidas dados sus indicadores de reservas crediticias y su solvencia medida a través de su capital regulatorio. Por otro lado, por sus características, los riesgos asociados con corridas, liquidez y contagio se encuentran limitados.

### Fovissste

A marzo de 2020, el Fovissste mantenía una participación en el financiamiento de vivienda para los hogares de 8.7% del total, porcentaje que lo coloca como el tercer agente más importante en el otorgamiento de crédito hipotecario en el país.<sup>94</sup> A la fecha, el organismo atiende un universo de cerca de 3 millones de trabajadores con un saldo en su Subcuenta de Vivienda de 190.9 mil millones de pesos.

A marzo de 2020, la cartera de crédito total del Fondo acumulaba un saldo de 234.4 mil millones de pesos.<sup>95</sup> De ese total, el 96% de la cartera vigente consistía en créditos tradicionales y el resto de los créditos en coparticipación con otras entidades financieras (Gráfica 120). En total a marzo, el Fondo tiene registrados un total de 493,317 créditos a la vivienda.<sup>96</sup> Entre septiembre de 2019 y marzo de

2020, el número total de créditos a la vivienda otorgados por el Fondo fue de 31,442.

Asimismo, la cartera del Fondo presentaba una morosidad del 6.4%, mostrando relativa estabilidad a lo largo del tiempo (Gráfica 121). La morosidad había ido en trayectoria ascendente hasta diciembre; sin embargo, a partir de principios del año comenzó a descender. El Fondo permite a los acreditados solicitar una prórroga de pago hasta por un año,<sup>97</sup> sin causa de interés al separarse el trabajador del servicio público; a marzo solamente 0.31% de los créditos estaba en una situación de prórroga. La cartera en prórroga se traspasa a vencida cuando habiendo vencido la prórroga se presentan 90 o más días naturales de impago. El índice de morosidad si se incluye la cartera en situación de prórroga como vencida no se ve realmente afectado.<sup>98</sup>

**Gráfica 120**  
Crédito a la vivienda del Fovissste  
Miles de millones de pesos



Cifras a marzo 2020  
Fuente: Fovissste

<sup>94</sup> El Fovissste es el órgano encargado de otorgar créditos para vivienda a los trabajadores al servicio del Estado.

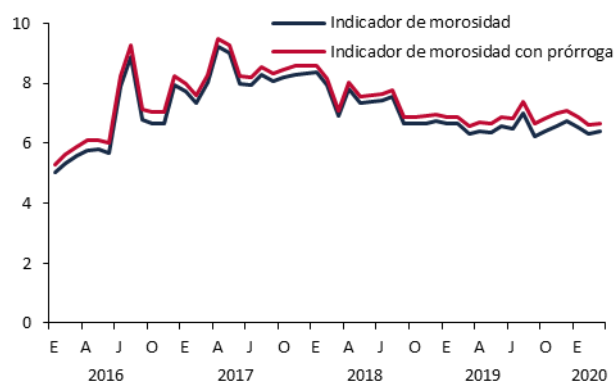
<sup>95</sup> El Fovissste mantiene 80 mil millones de pesos como estimaciones preventivas para riesgos crediticios de su cartera, cifra mayor al descalce entre el saldo de los créditos y las aportaciones de los trabajadores. Las reservas anteriores incluyen estimaciones para pérdidas no esperadas ya que el Fovissste no cuenta con patrimonio propio al ser un órgano desconcentrado del ISSSTE.

<sup>96</sup> Si se considera una cifra más amplia que incluya el número de créditos incluyendo cartera propia, cartera cedida, así como los créditos en trámite de aplicación de seguro por mortandad (Art. 182 de la Ley del ISSSTE) y aquellos liquidados con algún saldo remanente, entonces la cifra asciende a 873,291 créditos.

<sup>97</sup> Termina anticipadamente cuando el trabajador vuelva a prestar sus servicios dentro del sector o ingrese a laborar bajo un régimen en que exista un convenio de incorporación con el ISSSTE (Artículo 183 de la Ley del ISSSTE).

<sup>98</sup> La cobertura de reservas crediticias sobre la cartera vencida a marzo se ubicó en 536.7%. Esto se explica por el hecho de que el Fovissste es un órgano desconcentrado del Issste y no cuenta con patrimonio propio por lo que se generan reservas para pérdidas no esperadas que se registran dentro de las estimaciones preventivas para riesgos crediticios.

**Gráfica 121**  
Indicador de morosidad de la cartera de vivienda del Fovissste<sup>1/</sup>  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020

Fuente: Fovissste

1/ Indicador de morosidad se define como la razón de cartera vencida sobre la cartera total sin prórroga. Indicador de morosidad con prórroga se define como la razón entre la suma de la cartera vencida y prórroga y la cartera total con prórroga.

Por otra parte, la cobertura de reservas crediticias para pérdidas esperadas sobre la cartera vencida a marzo se ubicó en 128.5%, por arriba del 100% (Gráfica 122).<sup>99</sup>

**Gráfica 122**  
Cobertura de reservas de cartera de crédito a la vivienda del Fovissste<sup>1/</sup>  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020

Fuente: Fovissste

1/ Saldo de la estimación preventiva para riesgos crediticios (esperados solamente) al cierre del trimestre entre el saldo de la cartera de crédito vencida al cierre del trimestre, en por ciento.

Los fondos con los que se realiza la colocación de créditos provienen principalmente de las aportaciones en favor de los trabajadores del Estado por concepto de la subcuenta de vivienda, así como de la recuperación de intereses y capital de los préstamos otorgados. Asimismo, para complementar estos recursos, el Fondo suele recurrir a la emisión de bonos respaldados por hipotecas.<sup>100</sup> Los recursos son utilizados para garantizar el fondeo de créditos a la vivienda.<sup>101</sup> Este año no se ha colocado una nueva emisión; sin embargo, recientemente una de las principales agencias calificadoras confirmó las más altas calificaciones en escala local para estos bonos del Fovissste.<sup>102</sup> El fondeo estable constituido principalmente por las aportaciones obligatorias de los trabajadores del Estado, contribuye a su posición financiera sólida. Además, no existe presión en el corto plazo por el pago de pasivos que pudiesen afectar la liquidez del Fondo.

<sup>99</sup> Las reservas para pérdidas no esperadas se registran en el capital contable en el caso de entidades con patrimonio propio. En el caso de Fovissste estas estimaciones se generan a partir de multiplicar un factor de al menos 8% por los activos ponderados sujetos a riesgo de crédito, de acuerdo con las Disposiciones de carácter general aplicables a los organismos de fomento y entidades de fomento emitidas por la CNBV, mismas que se registran como Estimaciones reconocidas por la CNBV. Tomando en cuenta ambos tipos de reservas crediticias, la cobertura de reservas crediticias a la cartera vencida se ubicó en 536.7%.

<sup>100</sup> En agosto pasado el Fovissste realizó su primera emisión de 2019 (por 10 mil millones de pesos), y una segunda en diciembre (por 4 mil millones de pesos).

<sup>101</sup> Esta emisión, que recibió la más alta calidad crediticia por parte de dos de las principales agencias calificadoras, tuvo una sobredemanda de 1.8 veces. Además de estar garantizada por hipotecas, la emisión cuenta un nivel de aforo del 25.

<sup>102</sup> S&P Global Ratings confirmó las calificaciones 'mxAAA' y 'mxA-1+' del Fovissste.



En la coyuntura actual del COVID-19, y dado que la mayor parte de la cartera de Fovissste corresponde a empleados del sector público, el impacto ocasionado por el desempleo sería menor, además el Gobierno se ha comprometido a respetar las plazas de trabajo, por lo que no se prevé un incremento de desempleo en su masa de acreditados.<sup>103</sup> Adicionalmente, al recibir su salario íntegro y dado que su pago mensual de hipoteca se realiza vía descuento de nómina, no se prevén afectaciones graves a la calidad de la cartera del Fondo. Cabe señalar que el Fovissste ha puesto en marcha el Programa Especial para Reactivar la Economía ante el COVID-19 (PEREC 19), para el otorgamiento de créditos para adquisición de vivienda nueva o de construcción en terreno propio. Además, ha anunciado acciones para apoyar al derechohabiente ante la pandemia, como la suspensión de plazos para trámites diversos en el caso de trabajadores en proceso de originar su crédito.<sup>104</sup>

En resumen, conjuntamente el Infonavit y Fovissste son los mayores otorgantes de crédito a la vivienda, por lo cual su actividad crediticia es importante para efectos del proceso de formación de riqueza por parte de los hogares. No obstante, en la coyuntura actual, una potencial caída abrupta en el empleo formal, en los ingresos de los hogares, o en el valor de los inmuebles hipotecados, además de afectar a los hogares en su patrimonio, puede resultar en aumentos importantes en la morosidad del Infonavit.

#### V.4.3.2. Siefos y fondos de inversión

##### V.4.3.2.1. Siefos

Las siefos se mantienen como uno de los principales inversionistas institucionales del país. A abril de 2020 los recursos administrados por estos fondos alcanzaron 4.1 billones de pesos (16.7 % del PIB). En diciembre de 2019 entraron en vigor las modificaciones al régimen de inversión instrumentadas por la Consar para permitir una transición del sistema multifondos a un esquema basado en Fondos Generacionales, con lo cual se

espera reforzar el horizonte de largo plazo en el cual son invertidos los recursos de los trabajadores.

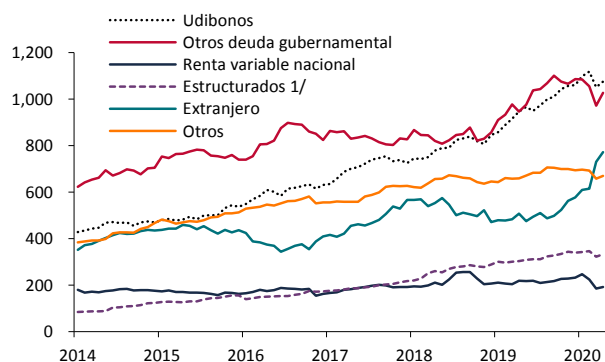
El cambio en el modelo de los fondos implicó también modificaciones al régimen de inversión con la finalidad de que las siefos cuenten con mayores alternativas de inversión. Dentro de los cambios instrumentados se ampliaron los límites de inversión en renta variable y en instrumentos bursátiles para los fondos generacionales de los trabajadores más jóvenes. Por su parte, en el caso de la siefos básica de pensiones, con el objetivo de proteger el poder adquisitivo de los recursos de trabajadoras y trabajadores más cercanos al retiro, la modificación al régimen de inversión condiciona a que el portafolio de este fondo mantenga al menos el 51 por ciento de sus activos en instrumentos con protección inflacionaria.

Así, con la entrada en vigor de esta modificación, la cartera administrada por las siefos ha mostrado cierta recomposición. Estos ajustes se reflejaron principalmente en un incremento en la inversión de valores extranjeros, principalmente en títulos de deuda y, en segundo grado, en acciones del extranjero. Derivado de ello, se registró una disminución en la tenencia de valores gubernamentales, diferentes a udibonos, y de valores de renta variable nacional. Asimismo, las inversiones en títulos extranjeros presentaron plusvalías derivadas, principalmente, de la depreciación del tipo de cambio durante el periodo mencionado. No obstante estos movimientos, los títulos de deuda gubernamental (udibonos y otros valores gubernamentales) se mantienen como los principales instrumentos de inversión de las siefos (Gráfica 123).

<sup>103</sup> La cartera con acreditados fuera del sector público representa el 10.5% del total de la cartera registrada en balance.

<sup>104</sup> Esto con el fin de garantizar la continuidad del trámite como originación y formalización de crédito para vivienda, validación de avalúos, y liberación de nuevos créditos.

**Gráfica 123**  
Composición del portafolio de las siefores  
Miles de millones de pesos



Cifras a abril de 2020

Fuente: Consar

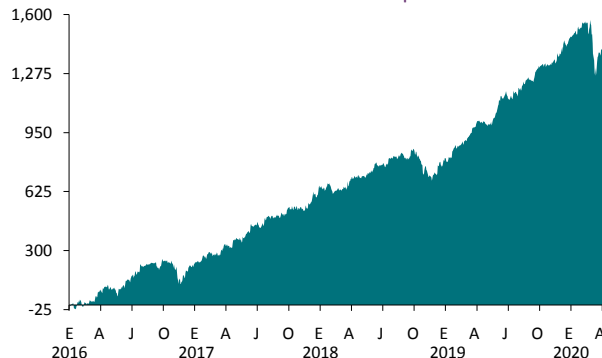
1/ Incluye la inversión en instrumentos estructurados (como CCDs y Cerpis) y FIBRAS.

Las condiciones de volatilidad en los mercados financieros generadas por la pandemia de COVID-19 condujeron a minusvalías en las posiciones de derivados que mantenían las siefores para cubrir sus inversiones en renta variable global, principalmente por los movimientos registrados en el mercado cambiario. De esta manera, a finales de marzo de 2020 las plusvalías acumuladas desde enero de 2016 registraron una disminución, lo cual se revirtió parcialmente durante abril, en la medida en que mejoraron las condiciones de operación de algunos mercados (Gráfica 124).<sup>105</sup> Por su parte el impacto observado en la actividad económica derivado de la pandemia por COVID-19 contribuyó a un aumento en los retiros por desempleo. Si bien estos retiros ya presentaban un incremento a lo largo de 2019, este se aceleró durante el presente año. Así, en los primeros cuatro meses de 2020 se observó un retiro de alrededor de 5 mil millones de pesos, equivalente al 0.13% del total de los activos administrados por estos fondos en abril de 2020, o bien, al 4.4% de las aportaciones depositadas en las siefores durante el mismo periodo.

<sup>105</sup> Las plus-minusvalías son las ganancias o pérdidas derivadas de movimientos en los precios de los activos de un portafolio, las cuales se calcularon con la variación diaria del portafolio de las siefores a valor de mercado y se acumularon sobre el periodo de referencia, el cual en este caso es desde enero de 2016.

<sup>106</sup> De acuerdo a las *Disposiciones de carácter general que establecen el régimen de inversión al que deberán sujetarse las sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro*, publicadas en el Diario

**Gráfica 124**  
Plusvalías acumuladas de las siefores  
Miles de millones de pesos



Cifras a abril de 2020

Fuente: Consar

Cabe recordar que las estrategias de inversión de las siefores deben estar orientadas a maximizar el rendimiento de largo plazo de los fondos de los trabajadores, lo que les permitirá a estos acceder a una mayor pensión al momento de alcanzar la edad de retiro. En este contexto, los fondos que corresponden a las generaciones más jóvenes pueden tener una mayor inversión en activos que ofrezcan mejores rendimientos en el largo plazo pero que, por sus mismas características, pudieran ser más sensibles a variaciones de corto plazo en un entorno de mayor volatilidad.

Respecto a los cambios en las métricas de riesgo debidos a la modificación en el modelo de los fondos de pensiones, cabe mencionar que el uso del *var* se aplica únicamente en las siefores que incluyen a las trabajadoras y trabajadores más cercanos al retiro (siefre básica 55-59 y de pensiones), mientras que se conserva el diferencial del *cvar* como medida para limitar la sensibilidad del portafolio a posiciones con derivados. Adicionalmente, se incluyó la obligación de utilizar una métrica denominada *Error de Seguimiento*, para monitorear la discrepancia entre la trayectoria de inversión de una siefre respecto a la trayectoria de referencia definida previamente (*benchmark*).<sup>106</sup> Dado que esta última contempla un

Oficial de la Federación el 31 de mayo de 2019, solo se considerará el cálculo del VaR como medida absoluta de riesgo para la siefre básica que incluye a las trabajadoras y trabajadores nacidos entre 1955 y 1959, y para la siefre básica de pensiones. Asimismo, en estas mismas disposiciones se establece que el límite permitido del error de seguimiento será de 5% respecto al *benchmark*, este límite entrará en vigor 180 días naturales posteriores a la fecha de creación de los fondos generacionales, es decir, a partir del día 16 de junio de 2020.

horizonte de inversión de largo plazo, el cumplimiento de esta métrica garantiza que se logre el objetivo de inversión a largo plazo del nuevo modelo.

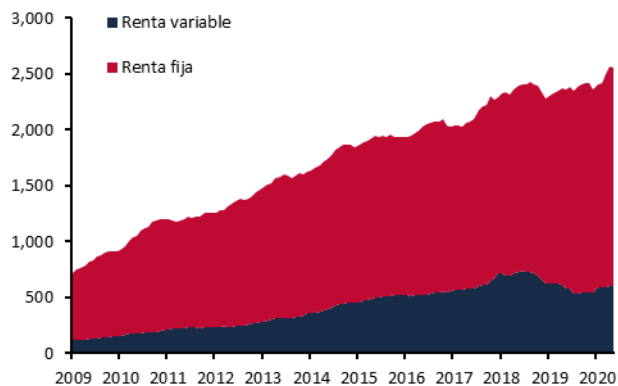
De esta manera, en el periodo de análisis de este *Reporte* las siefores enfrentaron un escenario de mayor incertidumbre, el cual se reflejó en minusvalías en sus portafolios. No obstante, estas empezaron a revertirse en la medida en que mejoraron las condiciones de operación de algunos mercados. Cabe señalar que el cambio hacia un modelo de Fondos Generacionales refuerza la búsqueda de inversiones que favorezcan rendimientos de más largo plazo y que han comenzado a propiciar una recomposición de los portafolios para incorporar ajustes en el horizonte de inversión.

#### V.4.3.2.2. Fondos de inversión

Al cierre de marzo de 2020, los fondos de inversión representaban el 10.3% del total de activos del sistema financiero. Esta participación se encuentra distribuida en 611 fondos de inversión, administrados por 30 operadoras. Los fondos de inversión se dividen, con base en su inversión de activos, en aquellos que invierten en activos de renta fija y aquellos con inversión en renta variable.

A pesar del episodio de volatilidad en los mercados, generado a causa de la pandemia por el virus COVID-19, y contrario a lo observado durante episodios de estrés en el pasado, destaca que durante el primer trimestre del 2020 se observó un incremento de 62 mil millones de pesos en el total de activos administrados por los fondos de inversión, si bien el comportamiento de los fondos de inversión en renta fija y en renta variable no fue homogéneo. En particular, los activos administrados por los fondos de inversión de renta variable mostraron un decremento de 21 mil millones de pesos. De esta forma, la participación de los fondos en renta fija con respecto al total de activos administrados por los fondos de inversión aumentó en 1.47%, pasando de 75.1% en diciembre 2019 a 76.5% al 31 de marzo de 2020 (Gráfica 125).

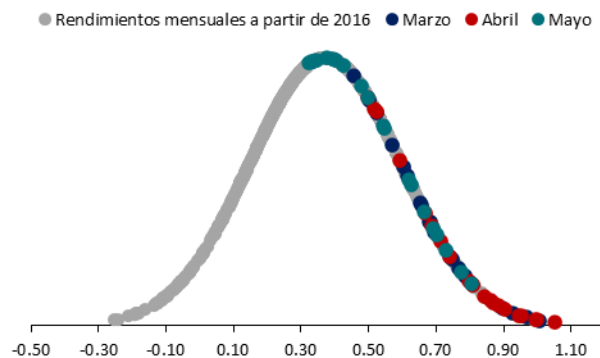
**Gráfica 125**  
Activos netos de los fondos de inversión  
Miles de millones de pesos



Cifras a mayo de 2020  
Fuente: Banco de México con datos de la CNBV

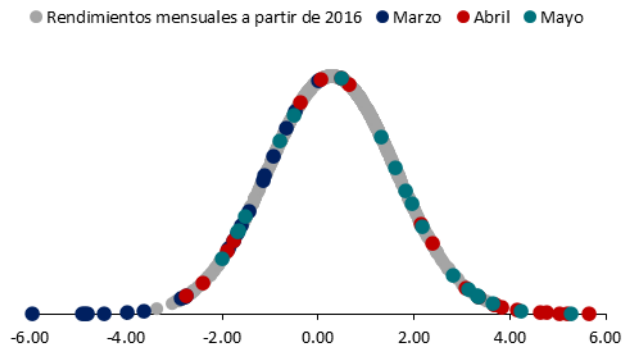
En cuanto a los rendimientos de los fondos de inversión, también se observaron diferencias entre los fondos de inversión en renta fija y en renta variable. El promedio de los rendimientos mensuales, medidos de manera diaria, se mantuvo positivo durante el periodo de marzo y mayo para los fondos de inversión en renta fija, mientras que, para los fondos de inversión en renta variable, dichos rendimientos fueron negativos durante la mayor parte de marzo, aunque se observa una recuperación a partir de abril (Gráfica 126 y Gráfica 127). A nivel sistema, se presentaron algunos cambios de consideración durante la semana del 9 de marzo (Gráfica 128).

**Gráfica 126**  
Distribución del promedio de los rendimientos mensuales de los fondos de renta fija<sup>1/</sup>  
Por ciento



Cifras a mayo de 2020  
Fuente: Banco de México con datos de la CNBV y Morningstar Direct.  
1/ El eje vertical se construyó asumiendo una distribución normal en los datos observados diariamente a partir de 2016.

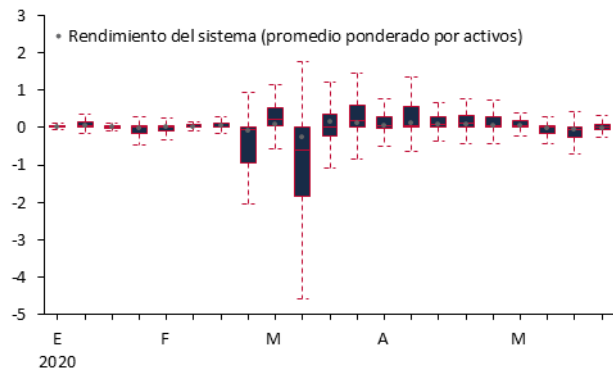
**Gráfica 127**  
**Distribución del promedio de los rendimientos mensuales de los fondos de renta variable 1/**  
 Por ciento



Cifras a mayo de 2020

Fuente: Banco de México con datos de la CNBV y Morningstar Direct.  
 1/ El eje vertical se construyó asumiendo una distribución normal en los datos observados diariamente a partir de 2016.

**Gráfica 128**  
**Distribución de rendimientos de los fondos de inversión 1/**  
 Por ciento



Cifras a mayo de 2020

Fuente: Banco de México con datos de la CNBV  
 1/ Promedio semanal de los rendimientos diarios.

A pesar de la tensión y volatilidad en los mercados, a la fecha no se han observado redenciones considerables a nivel sistema, contrario a lo observado en episodios de estrés en el pasado, como los que se presentaron en 2008 y 2016 (Gráfica 129 y Gráfica 130). Lo anterior pudiera explicarse por una combinación de al menos tres factores. Por una parte, no se han presentado minusvalías de consideración. Por otra, la incertidumbre prevaeciente en algunos episodios de estrés del pasado es muy diferente a la que prevalece actualmente. En estos momentos, la incertidumbre está asociada a la duración de la pandemia, y no tanto a la calidad de las inversiones de los fondos ni a un deterioro intempestivo de los activos de estos. En

este sentido, en la medida que se resuelva la pandemia, los inversionistas en fondos de inversión podrían continuar mostrando un comportamiento ordenado. Finalmente, actualmente existen reglas más estrictas para fomentar el perfilamiento de los inversionistas hacia alternativas de inversión acordes con sus características, por lo que dichos inversionistas serían más pacientes ante choques temporales como el que estamos observando.

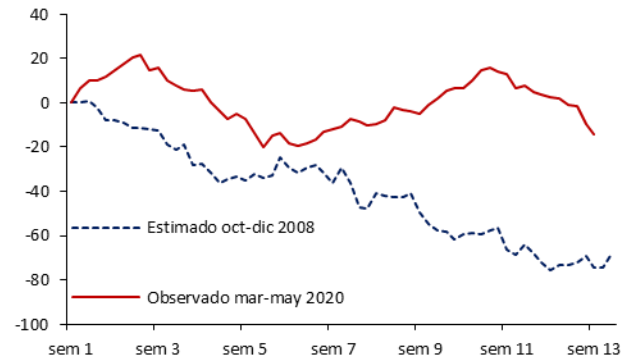
**Gráfica 129**  
**Flujos acumulados de fondos de inversión**  
 Miles de millones de pesos



Cifras a mayo de 2020

Fuente: Banco de México con datos de la CNBV

**Gráfica 130**  
**Comparativo de flujos acumulados de fondos de inversión**  
 Miles de millones de pesos



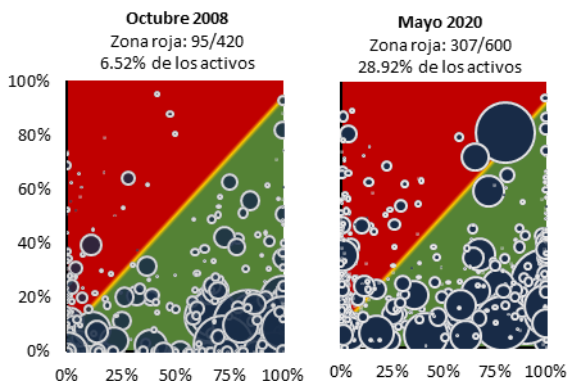
Cifras a mayo de 2020, con estimaciones en el periodo de oct-dic 2008

Fuente: Banco de México con datos de la CNBV y Morningstar Direct

El Banco de México da seguimiento al riesgo de liquidez de los fondos de inversión mediante el uso de dos indicadores: la liquidez en riesgo de los fondos

de inversión,<sup>107</sup> y un índice de liquidez por fondo, que se obtiene de la razón de activos líquidos<sup>108</sup> entre activos totales. De esta forma, se puede medir la capacidad de un fondo para hacer frente a un eventual escenario de estrés de liquidez al comparar su índice de liquidez con su liquidez en riesgo. La participación de los fondos de inversión cuyo índice de liquidez es menor a su liquidez en riesgo ha aumentado desde la crisis financiera de 2008-2009, al pasar de 6.52% de los activos totales del sector, a 28.92% en mayo de 2020 (Gráfica 131).

**Gráfica 131**  
**Riesgo de liquidez de los fondos de inversión 1/**  
 Eje vertical: riesgo de liquidez en por ciento  
 Eje horizontal: coeficiente de liquidez en por ciento

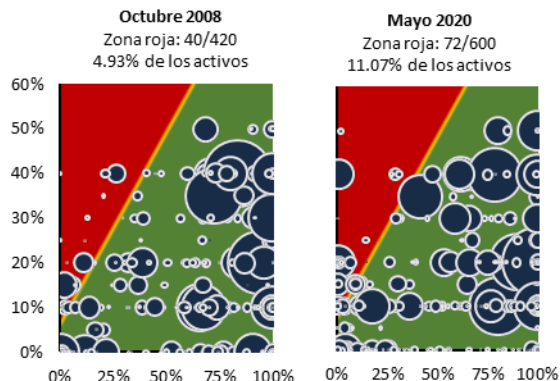


Cifras a mayo de 2020

Fuente: Banco de México con datos de la CNBV y Morningstar Direct  
 1/ El tamaño de las burbujas es proporcional al tamaño de los activos totales de cada fondo.

Adicionalmente, los fondos de inversión deben cumplir con los límites de recompra comprometidos en sus prospectos.<sup>109</sup> Así, otro indicador de liquidez puede obtenerse al comparar el índice de liquidez y el límite de recompra. De acuerdo con esta métrica, el número de fondos cuyo índice de liquidez es menor a su límite de recompra es ligeramente mayor ahora que en 2008; sin embargo, dichos fondos representan ahora una mayor proporción del total de activos del sistema, al pasar de 4.93% en 2008 a 11.07% en mayo de 2020.

**Gráfica 132**  
**Límite de Recompra de los fondos de inversión 1/**  
 Eje vertical: límite de recompra en por ciento  
 Eje horizontal: coeficiente de liquidez en por ciento



Cifras a mayo de 2020

Fuente: Banco de México con datos de la CNBV y prospectos de cada fondo  
 1/ El tamaño de las burbujas es proporcional al tamaño de los activos totales de cada fondo.

No obstante lo anterior, es importante destacar que en el primer trimestre de 2020, anticipando un posible aumento en las redenciones, los fondos de inversión modificaron su estrategia al aumentar su tenencia en activos líquidos, por lo que tanto el número de fondos con faltante de liquidez para hacer frente al límite de recompra y/o la liquidez en riesgo, como el monto de activos líquidos para cubrir dicho faltante, han disminuido respecto al cierre de 2019.

De esta forma, si bien a la fecha los fondos de inversión no han enfrentado episodios de redenciones significativas y, a la vez, han aumentado recientemente su proporción de activos líquidos, no se pueden descartar episodios de redenciones como los observados en anteriores episodios de estrés, cuyos efectos podrían exacerbarse ante la falta de liquidez que se ha observado en los mercados de deuda. Al respecto, el Banco de México ha implementado dos medidas. Por una parte, ha emitido modificaciones a las "Reglas a las que deberán sujetarse las instituciones de crédito; casas de bolsa; sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro, y la Financiera Rural, en sus

<sup>107</sup> La liquidez en riesgo se calcula como el promedio de los flujos mensuales de salida en el percentil 95 o superior de la distribución de flujos, de acuerdo con cifras históricas, como proporción de los activos totales a inicio del mes. El cálculo de este reporte incluye datos desde enero de 2004 a la fecha.

<sup>108</sup> Activos líquidos: Depósitos bancarios, cetes, BONDES, Bonos, Udibonos y BPAs en directo y en reporto.

<sup>109</sup> El límite de recompra corresponde a la cantidad mínima del valor nominal de las acciones, como proporción de los activos netos totales, que el fondo se compromete a recomprar en un periodo de solicitud dado.



operaciones de reporto",<sup>110</sup> ampliando las contrapartes que pueden obtener financiamiento a través de estas operaciones, para incluir a los fondos de inversión, así como la forma en que estas instituciones podrán obtener dicho financiamiento. Por otra parte, ha implementado una facilidad de reporto de deuda corporativa, con el objetivo de atenuar la falta de liquidez en dicho mercado. Contar con mejores condiciones de operación, así como con la capacidad de reportar algunas de sus posiciones, contribuiría a mejorar las condiciones de liquidez de los fondos de inversión.

#### V.4.4. Casas de bolsa

Los activos de las casas de bolsa en el país crecieron al cierre de marzo de 2020 a una tasa de 18.2% real anual. A la misma fecha, el sector estaba compuesto por 35 entidades. Como se ha señalado en ediciones previas de este *Reporte*, se trata de un sector concentrado, ya que cinco de las entidades acumulan el 67.5% de los activos, aunque disminuyó desde un 70.3% observado en marzo del mismo año.

Las casas de bolsa pueden estar expuestas a riesgo de liquidez por su actividad de compra-venta de valores, los cuales observan variaciones en sus precios por ser valuados a mercado según las reglas contables vigentes internacionalmente.<sup>111</sup> Esta valuación de valores también incluye las operaciones de reporto con las que las casas de bolsa financian sus inversiones.<sup>112</sup>

Si estas operaciones de reporto con las que se financian se realizan con activos líquidos que, por lo tanto, se venden fácilmente en el mercado y sin cambios abruptos en precios, entonces para la contraparte es una forma de bajo riesgo de otorgar un financiamiento. No obstante, en situaciones de estrés en los mercados financieros, ciertos tipos de valores pueden perder su valor repentinamente y las casas de bolsa pueden enfrentar llamadas de margen

que los obligaría a entregar garantías adicionales o a pagar parte del financiamiento recibido de contado, por lo que puede deteriorar su liquidez.

En la coyuntura que se vive por la pandemia de COVID-19, se han dado episodios de alta volatilidad en los mercados financieros. Es por ello que evaluar los riesgos de liquidez y mercado de los portafolios que mantienen las casas de bolsa es de suma importancia. Durante el primer trimestre del 2020, el riesgo de mercado al que están expuestas las casas de bolsa, medido a través del *cvar*, registró una disminución marginal como resultado de los ajustes de las posiciones referidas a tasas de interés que realizaron las instituciones (Gráfica 133). Dichos ajustes consistieron en una reducción importante de la posición directa de títulos de deuda referidos a tasa fija y de largo plazo, disminuyendo así la sensibilidad de los portafolios ante movimientos de tasas de interés. De esta forma, las estrategias de inversión de las casas de bolsa lograron evitar afectaciones importantes en el riesgo del portafolio.

**Gráfica 133**  
Valor en Riesgo Condicional (*cvar*) al 99.9% para el riesgo de mercado de las casas de bolsa  
Por ciento del capital neto



Cifras a marzo de 2020  
Fuente: Banco de México

También resulta relevante considerar los riesgos de crédito, de contraparte y operativo de las entidades

<sup>110</sup> Circular 19/2020, publicada el 2 de junio de 2020. Puede consultarse en la liga: <https://www.banxico.org.mx/marco-normativo/normativa-emitada-por-el-banco-de-mexico/circular-reportos/reportos-disposiciones-banco-.html>

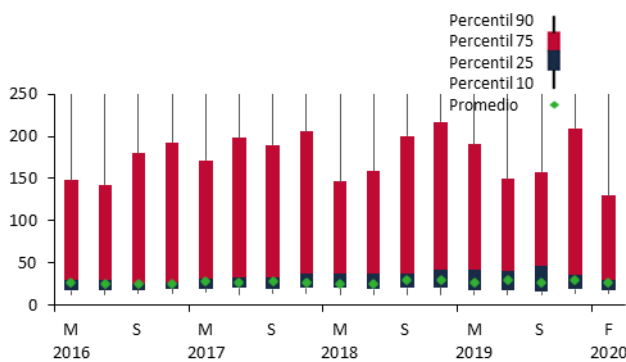
<sup>111</sup> A la fecha, el 99% de los valores en el portafolio de inversión se valúan a mercado. Además, aproximadamente las operaciones activas con derivados representaban un 5% de los activos totales y también son objeto de valuación a mercado.

<sup>112</sup> Los reportos son operaciones en las que una contraparte compra un título a otra pero la primera promete recomprarlo a la segunda a un precio fijo y en una fecha determinada. Contablemente estas operaciones se registran como un financiamiento en el que se recibe un título como garantía de pago. En balance, cuando un título se entrega a una contraparte producto de un reporto pasivo, este valor permanece en el balance pero se restringe su uso reconociendo que no se tiene disponible; la contraparte en cambio lo deja fuera de balance custodiándolo en cuentas de orden.



que componen este sector. De hecho, el cálculo del requerimiento de capital para las casas de bolsa incluye estos riesgos para efectos de obtener un nivel de activos ponderados por riesgo y a partir de este, determinar un requerimiento mínimo de capital. A febrero de 2020, el sector de las casas de bolsa se encontraba bien capitalizado, con un ICAP promedio del 27.2% (Gráfica 134). Esta cifra implica una capacidad importante para absorber pérdidas, aunque la baja rentabilidad en algunas entidades del sector pudiera afectar en el futuro el indicador de capitalización de estas instituciones.

**Gráfica 134**  
**ICAP de las casas de bolsa**  
 Por ciento de los activos sujetos a riesgo



Cifras a febrero de 2020  
 Fuente: CNBV

#### V.4.5. Aseguradoras y afianzadoras

Al cierre del primer trimestre de 2020, el sector asegurador y afianzador estaba conformado por 112 instituciones (101 de seguros y 11 de fianzas). En general, el sector muestra una baja concentración;<sup>113</sup> sin embargo, para algunos de los ramos de especialización, en particular el de seguros de pensiones y el de fianzas, los servicios están concentrados en pocas instituciones.

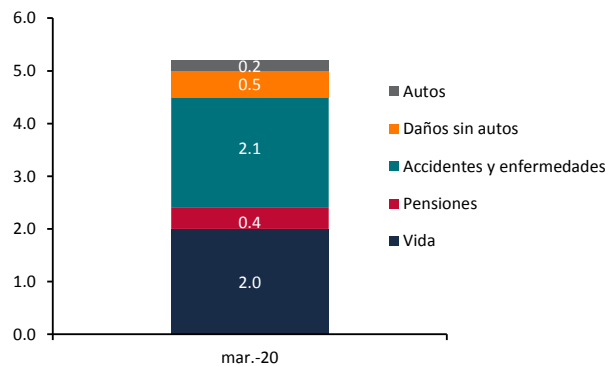
<sup>113</sup> El sector presenta índice Herfindahl-Hirschman menor a 1,500 puntos. Este índice es una medida de concentración de mercado que suele utilizarse para determinar el nivel de competitividad de un mercado. Niveles de 1,500 e inferiores sugieren que el mercado analizado es competitivo, lecturas entre 1,500 y 2,500 apuntan a una concentración de mercado moderada y niveles mayores a 2,500 sugieren un alto grado de concentración.

<sup>114</sup> Al cierre del primer trimestre de 2020, la participación del ramo Daños sin Autos se redujo en 0.3 puntos porcentuales, mientras que

La tasa de crecimiento de las primas directas del mercado de seguros y fianzas se ubicó en 5.2% real anual al cierre del primer trimestre de 2020, mientras que la tasa real promedio de largo plazo fue de aproximadamente 6.0% (en el periodo 2007-2019).

Al cierre del primer trimestre de 2020, la mayoría de las primas directas fueron emitidas por el sector asegurador (98.6% del total), por lo que la participación de mercado del sector afianzador continúa siendo muy pequeña. Las operaciones que más contribuyeron en términos absolutos al crecimiento observado en las primas directas para los dos sectores en su conjunto fueron Accidentes y Enfermedades seguida de la Operación de Vida.<sup>114</sup> En contraste, el ramo de Fianzas registró un decremento de 1.5% (Gráfica 135). El decremento en el ramo de Fianzas se produjo principalmente por las fianzas de crédito y de fidelidad que tuvieron una caída real anual de 13.4% y 7.9%, respectivamente.

**Gráfica 135**  
**Contribución al crecimiento real anual de la prima directa del sector asegurador y afianzador**  
 Por ciento



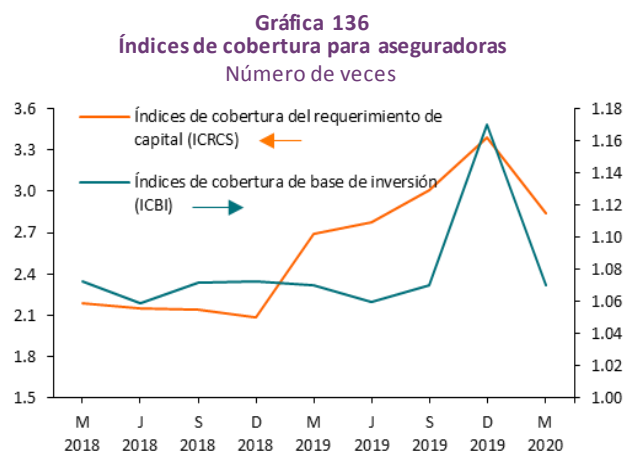
Cifras a marzo de 2020  
 Fuente: CNSF

El sector asegurador ha continuado mostrando altos índices de solvencia. Al cierre del primer trimestre de 2020 el Índice de Cobertura de la Base de Inversión se ubicó en 1.07.<sup>115</sup> Asimismo, el Índice de Cobertura

el ramo de Autos se redujo en 0.8 puntos porcentuales. Asimismo, se incrementó en 1.1% anual el número de individuos que eligieron una aseguradora para recibir una pensión de acuerdo con las leyes de Seguridad Social.

<sup>115</sup> El índice de cobertura de base de inversión se calcula dividiendo el total de las inversiones que respaldan la base de inversión entre el monto de la base de inversión. Cuando este índice es mayor o igual a

del Requerimiento de Capital de Solvencia se ubicó en 2.84 (Gráfica 136).<sup>116</sup>



Cifras a marzo de 2020  
Fuente: CNSF

Otro elemento fundamental en los sectores asegurador y afianzador es la constitución de reservas. La regulación prevé la constitución de reservas técnicas en conjunto con el Requerimiento de Capital de Solvencia (RCS), el cual incorpora una adecuada identificación, medición, mitigación y gestión de todos los riesgos que enfrentan las instituciones. Dicho RCS conlleva un mecanismo de agregación que contempla los riesgos en ambos lados del balance (activos y pasivos). Entre ellos destacan los riesgos de suscripción, de mercado, de crédito, de contraparte, de descalce entre activos y pasivos y operativos. En consecuencia, la mayor parte de las reservas técnicas corresponden a los riesgos en curso.

Asimismo, dada la exposición del país a desastres naturales como terremotos que pueden verse exacerbados por el cambio climático (riesgos hidrometeorológicos), también se ha incorporado una reserva para riesgos catastróficos que al cierre de marzo de 2020 representó el 3.4% del total de las reservas técnicas. Adicionalmente, las aseguradoras

utilizan coberturas de reaseguro para los riesgos que asumen, lo cual les ha permitido gestionar sus pérdidas y mantener la solvencia ante choques extremos. Así, al cierre del primer trimestre de 2020, la cesión en reaseguro ascendió a 16.9% de la prima emitida, lo que representa 1.4 puntos porcentuales debajo de lo reportado al mismo periodo del año anterior. El ramo de Daños sin Autos presenta la mayor parte de las operaciones de reaseguro cedido donde estás ascienden al 68.3% del total de la prima emitida.

La pandemia de COVID-19 y las medidas que se adoptaron para evitar su propagación representan un reto muy importante para el sector asegurador, particularmente para las aseguradoras en el ramo de Vida y de Accidentes y Enfermedades. Como se describió en la sección IV, ante la contingencia por COVID-19 la CNSF acordó, en conjunto con representantes del sector asegurador, ampliar temporalmente los plazos de requerimientos de información a las instituciones de seguros y dar facilidades para que estas instituciones puedan ampliar los plazos para el pago de primas por parte de los asegurados cuyas pólizas se encuentran vigentes, sin penalización o cancelación de pólizas, hasta por 60 días naturales. Asimismo, en línea con las medidas que se han tomado en otras jurisdicciones, la autoridad regulatoria emitió un conjunto de recomendaciones orientadas a preservar la solvencia y el capital de las empresas ante la situación extraordinaria como se ha hecho en otros países<sup>117</sup> (ver sección IV). Estas acciones tienen como objetivo mantener la solvencia del sector asegurador y afianzador así como favorecer tanto a los contratantes como a los asegurados que enfrentan situaciones económicas adversas a causa de la contingencia sanitaria. En la fase posterior a la pandemia, las medidas extraordinarias que se han implementado deberán ser revertidas con una estrategia cuidadosamente elaborada que preserve

uno, significa que las inversiones cubren la base de inversión y que la institución mantiene recursos suficientes para respaldar sus obligaciones.

<sup>116</sup> El índice de cobertura del requerimiento de capital de solvencia se calcula al dividir la suma de los fondos propios admisibles que respaldan el requerimiento de capital de solvencia y el excedente de inversiones que respaldan la base de inversión entre el requerimiento de capital de solvencia. Si el ICRCS es mayor a uno,

significa que los fondos propios admisibles que respaldan al requerimiento de capital de solvencia cubren el requerimiento y que la institución mantiene inversiones adicionales para respaldarlo.

<sup>117</sup> Australia, Croacia, República Checa, Finlandia, Francia, Guernsey, India, Irlanda, Italia, Macedonia del Norte, Noruega, Polonia, Portugal, Rusia, Eslovenia, Sudáfrica, España y Reino Unido.

las prácticas de gestión de riesgos y proteja los intereses de los asegurados (BIS, 2020).<sup>118</sup>

Cabe señalar que el sector asegurador mexicano cuenta con reservas suficientemente líquidas para enfrentar los riesgos asociados a la pandemia de COVID-19 sin poner en peligro la estabilidad y solvencia del sector.

#### V.4.6. Otros intermediarios financieros no bancarios

Existen otros participantes en el sistema que, además de la banca y las entidades ya analizadas, realizan actividades de intermediación financiera asumiendo riesgos análogos a los de la banca. Algunas de las entidades son pequeñas en términos relativos pero otorgan una parte importante del financiamiento que reciben algunos sectores económicos.

Entre las entidades financieras no bancarias que aquí se consideran se encuentran las entidades reguladas y no reguladas, así como empresas fuera del sistema financiero que se especializan en otorgar crédito o arrendamiento financiero. La mayoría de estas entidades está sujeta a regulación financiera con fines micro-prudenciales y cuentan con supervisión por alguna autoridad financiera relevante. Aunque la regulación que les aplica está diseñada bajo un enfoque proporcional basado en riesgos que, tradicionalmente asumen cada uno de los casos regulados, la posibilidad de que exista innovación financiera hace importante que se les analice para determinar si es necesario adecuar su regulación en caso de que asuman nuevos riesgos, o en caso de que estos se asemejen a los de la banca.

Aquellas entidades que obtengan fondeo de mercado a través de la colocación de valores, como es el caso de algunas empresas financieras especializadas en crédito, arrendamiento y factoraje financiero, están sujetas a la regulación que establece la Ley del Mercado de Valores y a sus requerimientos de información. En el caso de las sociedades financieras de objeto múltiple no reguladas (sofomes ENR) que mantienen su estatus en tanto cumplan con ciertos

requerimientos básicos y no obtengan recursos del público a través de la colocación de deuda en el mercado local (inscritos en el Registro Nacional de Valores).<sup>119</sup>

En el caso de las Entidades de Ahorro y Crédito Popular (EACP), que incluyen a las sociedades cooperativas (socaps) así como las sociedades financieras populares (sofipos), la supervisión y regulación será de acuerdo con el nivel de operación que tengan autorizado.

Las sofipos son entidades financieras con fines de lucro que tienen el propósito de otorgar financiamiento a personas físicas para actividad productiva principalmente. Estas entidades captan ahorros de sus socios y del público para otorgar sus créditos, principalmente de microfinanzas. Si bien estas entidades en algunos casos son reguladas y supervisadas por la CNBV, cuentan con un sistema de Federaciones que realiza supervisión auxiliar en el que las propias entidades supervisadas deben pagar para financiar dicha supervisión. Dicha situación podría impedir una profundización y profesionalización de los servicios financieros que este sector ofrece al público, que en la mayoría de los casos, forma parte de un sector de bajos ingresos y menor grado de educación financiera.

Las socaps y las uniones de crédito en cambio, son entidades reguladas que funcionan como cooperativas, es decir, se fondean a partir de contribuciones de los socios para dar financiamiento sin fines de lucro a los mismos. Las primeras también pueden otorgar crédito a otros individuos además de sus miembros. Las uniones de crédito tienen una especialización hacia el financiamiento de cierto sector económico común a sus miembros. Ambas entidades están sujetas a choques que afecten económicamente a los respectivos sectores a los que otorgan financiamiento debido a que no cuentan con una cartera de crédito diversificada, aunque la diversificación es menor en las uniones de crédito.

Por su parte, las sofomes reguladas obtienen algunas ventajas fiscales por mantener el estatus de

<sup>118</sup> Ver BIS (2020). "Insurance regulatory measures in response to COVID-19".

<sup>119</sup> Existen sofomes no reguladas que listan sus acciones en bolsa y para estas hay información pública de mercado. Algunas incluso emiten deuda en mercados internacionales.

entidades financieras. Estas se distinguen en varias clases. Por un lado, se tiene a las que no cuentan con vínculos patrimoniales con la banca múltiple pero que son reguladas por ser emisoras de deuda en el mercado local. En segundo lugar están las que cuentan con vínculos patrimoniales con la banca múltiple y estas pueden ser o no subsidiarias de un banco. En este último caso se les ha equiparado su regulación de manera que se elimine la posibilidad de realizar arbitraje regulatorio, al evadir ciertos requisitos o cargas de la regulación al llevar a cabo ciertas operaciones con una u otra entidad relacionada.<sup>120</sup>

Otro tipo de intermediario no bancario, son las tiendas departamentales que otorgan crédito a través de tarjetas ya que en la práctica utilizan financiamiento de una entidad comercial relacionada; sin embargo, en caso de que coloquen valores de deuda en el Registro Nacional de Valores para ofrecerla entre el público inversionista, tendrían que sujetarse a la regulación de mercado (Cuadro 11). Una forma adicional de financiamiento es la que se origina cuando se emiten en el mercado títulos bursátiles fiduciarios o bursatilizaciones<sup>121</sup> en donde el monto emitido está respaldado por activos que una entidad cede a un fideicomiso o vehículo a cambio de obtener recursos líquidos para con ellos, en la mayoría de los casos, invertir en más activos crediticios.

Aunque en conjunto las entidades objeto de esta sección solamente representaban a marzo de 2020 el 9.3% de los activos del sistema financiero, el financiamiento que otorgaron alcanzó el 10.4% del financiamiento al sector privado no financiero.<sup>122</sup> Como un solo grupo, los activos totales de las entidades financieras no bancarias que participan en actividades crediticias mostraron un decrecimiento real anual de 1.3%, menor al observado hace un año (4.6%). En conjunto sus activos representan aproximadamente el 19.5% de los activos de la banca múltiple aunque existen entidades que en lo individual tienen un tamaño similar a bancos de tamaño mediano. En el Cuadro 12 se presenta un

desglose de los principales activos y pasivos de las entidades que se analizan en esta sección, en donde se aprecian diferencias estructurales importantes en sus modelos de negocio. Destaca que en el último año se ha contraído de manera notoria el sector de las sofipos y se aprecian varias entidades del sector vulnerables en relación a liquidez, calidad de cartera y rentabilidad. También se incluyen en el Cuadro 11 a las entidades que participan en el financiamiento a través de emisión de instrumentos con características de capital, aunque también toman pasivos en algunos casos y que se describen al final de esta sección.

<sup>120</sup> Asimismo, la regulación contempla que en el caso de que una sofom tenga vínculos patrimoniales con una entidad del sector de ahorro y crédito popular o una Unión de Crédito, esta se sujetará a la misma regulación que la entidad regulada con la que se vincula.

<sup>121</sup> También se les conoce como Titulizaciones.

<sup>122</sup> Ver Cuadro 9. Las cifras de activos e indicadores regulatorios de entidades reguladas por CNBV son preliminares al cierre de marzo 2020.

## Cuadro 11

Otros intermediarios financieros no bancarios y actividades no sujetas a regulación bancaria <sup>1/</sup>

Entidad / Instrumentos / Actividad	Riesgo de:			Participan en intermediación crediticia distinta a la banca	Activos totales			Regulación de:			Supervisor / Regulador
	Transf. de plazos	Apalancamiento	Problemas de fondeo		Miles de millones de pesos	% del PIB	Variación real anual en porcentaje	Capitalización	Liquidez	Apalancamiento	
Socaps (niveles 1 a 4)	✓	✓		✓	167	0.7	3.3	✓	✓		CNBV
Sofipos (niveles 1 a 4)	✓	✓	✓	✓	31	0.1	-8.7	✓	✓		CNBV
Uniones de crédito	✓	✓		✓	62	0.3	-8.4	✓	✓		CNBV
Sofomes reguladas	Con vínculos con un banco y consolidadas con ese banco				387	1.6	-1.2	✓	✓		CNBV
	Con vínculos con un banco y no consolidadas				70	0.3	8.0	✓	✓		CNBV
	Sin vínculos con un banco, emite deuda 2/			✓	213	0.9	-34.8				CNBV
Sofomes no reguladas 3/	✓	✓		✓	528	2.1	-2.8				
Empresas financieras especializadas en crédito, arrendamiento o factoraje financieros 4/	✓	✓		✓	422	1.7	40.0				
Empresas que otorgan crédito al consumo 5/	✓	✓		✓	63	0.3	-4.3				
Titulizaciones de entidades financieras 6/ 8/	✓	✓		✓	392	1.6	-2.9				CNBV
Titulizaciones de entidades no financieras 6/ 7/	✓	✓			292	1.2	-2.7				CNBV
<b>Total intermediarios financieros no bancarios y actividades</b>					<b>2,240</b>	<b>9.1</b>	<b>-1.3</b>				
Fid. de infraestructura y bienes raíces (fibras) 6/		✓			238	1.0	-15.4			✓	CNBV
Fideicomisos hipotecarios (no fibras) 6/	✓	✓		✓	7	0.03	4.4			✓	CNBV
Certificados de Capital de Desarrollo (CCD) 6/		✓			258	1.0	10.5			✓	CNBV
Fid. de energía e infraestructura (fibra E) 6/		✓			60.3	0.2	12.6			✓	CNBV
Fid. de proyectos de inversión (cerpis) 6/		✓			26.2	0.1	62.1			✓	CNBV
<b>Total vehículos de financiamiento de infraestructura</b>					<b>589</b>	<b>2.4</b>	<b>-0.3</b>				
<b>Total de intermediarios financieros, actividades y vehículos de financiamiento de infraestructura</b>					<b>2,829</b>	<b>11.5</b>	<b>4.6</b>				
Otros intermediarios o actividades crediticias 9/				✓	3,289	13.3	7.0				CNBV/CNSF
Fondos de inversión de capital 10/					9	0.0	-3.1				
Fondos de pensiones 11/					3,986	16.1	16.5				Consar
Banca múltiple	✓	✓	✓		11,513	46.6	16.6	✓	✓	✓	CNBV/Banxico

Cifras preliminares, sujetas a revisión, a marzo 2020. Para sofomes no reguladas y aseguradoras las cifras están diciembre 2019

Fuente: Banco de México, CNBV, CNSF, Condusef, Ineval y BMV

1/ Las marcas rojas indican casos en donde el riesgo que se describe podría darse o se da actualmente en solo algunas de las entidades que conforman el sector específico en México. Los riesgos en las columnas se definen como: (i) riesgo de transformación de plazos: el que se gesta de obtener fondeo de corto plazo para invertir en activos de largo plazo (descalce de plazos); y (ii) riesgo de apalancamiento: el que se gesta cuando se utilizan técnicas o estrategias en las que se piden recursos prestados para después comprar activos que permiten magnificar las ganancias (pérdidas) potenciales de la inversión.

2/ En 2014 se reformaron diversas disposiciones legales para incluir, en el ámbito de la regulación, a las sofomes emisoras de deuda bursátil. A partir de 2015, 18 sociedades no reguladas cambiaron su figura a reguladas por ser emisoras de deuda y comenzaron gradualmente a reportar información a la CNBV.

3/ Las cifras referentes al número de sofomes no reguladas provienen del Registro de Comisiones - RECO (Condusef). Las cifras de activos no están disponibles, por lo que se aproximan con el tamaño de la cartera de crédito total otorgada por estas entidades y reportadas a Condusef. No se toman en cuenta las carteras de crédito de aquellas sofomes no reguladas que otorgan crédito únicamente a entidades relacionadas o filiales al no ser intermediarios crediticios en estricto sentido. Las cifras de cartera de sofomes no reguladas recabadas por la Condusef están sujetas a cambios toda vez que esta autoridad sigue procesos de validación.

4/ Son empresas que toman endeudamiento pero que no son entidades financieras bajo las leyes mexicanas. Por ejemplo, los brazos financieros de armadoras automotrices y empresas que realizan actividades crediticias o de arrendamiento comercial. Las cifras aquí mostradas incluyen sólo aquellas que emiten deuda en los mercados financieros. Notar que dos entidades cambiaron de figura, pasando de ser sofom regulada y no regulada, respectivamente, para tomar ambas la figura de empresa financiera, por lo que el crecimiento de este renglón se ve afectado por dicha reclasificación.

5/ Incluye solamente el saldo del crédito otorgado directamente por las tiendas departamentales a sus clientes sin que medie ninguna entidad financiera.

6/ Corresponde al valor en circulación a precios de mercado.

7/ Incluye titulizaciones del sector privado y del sector público, tales como aquellas de estados y de empresas no financieras.

8/ Incluye titulizaciones de bancos, de sofomes, de Infonavit y de Fovissste.

9/ Incluye fondos de inversión de renta fija, fondos cotizados locales (ETFs) de deuda, almacenes de depósito, casas de bolsa y aseguradoras crediticias.

10/ Incluye fondos de inversión invertidos en instrumentos de capital, fondos cotizados locales que siguen índices accionario s.

11/ Incluye Siefores.

**Cuadro 12**  
**Principales activos y pasivos de los otros intermediarios financieros no bancarios (OIFNB)**  
Miles de millones de pesos

	Sociedades cooperativas de ahorro y préstamo (socaps)	Sociedades financieras populares (sofipos)	Uniones de crédito	Sofomes reguladas por emitir deuda, sin vínculos con un banco	Sofomes no reguladas listadas en bolsas de valores 1/	Sofomes no reguladas no listadas en bolsas de valores 2/	Empresas financieras especializadas en crédito, arrendamiento o factoraje financieros	Empresas que otorgan crédito al consumo
<b>Activos totales</b>	<b>181.9</b>	<b>34.2</b>	<b>63.6</b>	<b>235.8</b>	<b>87.1</b>	<b>n.d.</b>	<b>422.4</b>	<b>298.6</b>
Cartera	107.6	24.2	47.5	170.9	58.7	412.5	350.8	60.1
Otros activos	74.3	10.0	16.1	64.9	28.4	n.d.	71.6	238.5
<b>Pasivos</b>	<b>150.2</b>	<b>28.1</b>	<b>52.5</b>	<b>182.0</b>	<b>63.2</b>	<b>n.d.</b>	<b>333.5</b>	<b>131.9</b>
Captación de recursos	139.0	20.0	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
Exigibilidad inmediata	77.4	3.7	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
Depositos a plazo	61.6	16.3	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
Fondeo bancario	0.2	2.2	13.0	107.1	21.4	74.2	158.9	5.2
Corto plazo	0.0	1.5	6.8	66.3	11.7	22.1	76.7	2.8
Largo plazo	0.1	0.7	6.3	40.9	9.8	52.1	82.1	2.4
Fondeo de mercado	0.0	0.4	0.0	45.4	38.1	n.d.	91.3	44.6
Corto plazo	0.0	0.4	0.0	45.4	38.1	n.d.	49.4	3.0
Largo plazo	0.0	0.0	0.0	0.0	n.d.	n.d.	41.9	41.6
Otros pasivos 3/	11.0	5.4	39.5	29.4	3.7	n.d.	83.3	82.2
<b>Capital</b>	<b>31.8</b>	<b>6.1</b>	<b>11.1</b>	<b>53.8</b>	<b>23.9</b>	<b>n.d.</b>	<b>88.9</b>	<b>166.6</b>
<b>MEMO: Principales indicadores</b>								
Morosidad 4/	4.4	13.4	5.4	1.9	2.0	6.5	1.3	4.5
Cobertura 5/	124.2	100.1	49.9	143.4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Liquidez 6/	18.8	11.6	21.4	16.4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Apalancamiento 7/	5.7	5.4	5.7	5.8	3.6	n.d.	4.8	1.8
Rentabilidad 8/	6.7	-1.8	3.0	1.2	3.7	n.d.	5.2	9.2

Fuente: Banco de México (SIE), Condusef, y BMV

Cifras a marzo 2020. | Nota: n.d = no disponible y n.a. = no aplica

1/ Al ser entidades no reguladas, el fondeo de mercado se refiere a emisiones en mercados internacionales.

2/ Cifras a diciembre 2019. Al ser entidades no reguladas, sólo se cuenta con información de la cartera total de crédito y fondeo bancario. El fondeo bancario incluye la banca múltiple (41.6 mmp), banca de desarrollo (14.4 mmp), y Fondos y Fideicomisos de Fomento Económico: Fovi, Fonacot, FIRA, Fovissste (18.2 mmp)

3/ Otros pasivos se compone para el caso de (cifras en mmp):

- Socaps: reservas preventivas para riesgos crediticios (6.1), otras cuentas por pagar y pasivos diferidos (4.5), préstamos de otros intermediarios (0.4).

- Sofipos: reservas preventivas para riesgos crediticios (3.2), préstamos de otros intermediarios (1.2) y otras cuentas por pagar y pasivos diferidos (1.0).

- Uniones de crédito: préstamos de socios (35.4), préstamos de otros intermediarios (1.4), reservas preventivas para riesgos crediticios (1.4), otras cuentas por pagar y pasivos diferidos (1.3).

- Sofomes reguladas por emitir deuda: préstamos de otros organismos (9.5), otras cuentas por pagar y pasivos diferidos (7.3), acreedores diversos (7.6) y reservas preventivas para riesgos crediticios (5.0).

- Sofomes no reguladas listadas: otros pasivos (2.1), otras cuentas por pagar (1.6).

- Empresas financieras especializadas en crédito: otros pasivos (44.5), otros pasivos diferidos (27.6), proveedores y otras cuentas por pagar (11.2).

- Empresas que otorgan crédito al consumo: otros pasivos diferidos (43.4), proveedores y otras cuentas por pagar (38.8).

4/ Cartera vencida sobre cartera total, en por ciento.

5/ Reservas preventivas sobre cartera vencida, en por ciento.

6/ Activos líquidos sobre pasivos de corto plazo, en por ciento. Los activos líquidos incluyen: disponibilidades, inversiones en valores gubernamentales y bancarios, y deudores por reporte. Los pasivos de corto plazo incluye: captación tradicional (cuando corresponda) y préstamos a corto plazo.

7/ Activos totales sobre capital contable, en veces.

8/ Resultado operativo sobre activos totales promedio de doce meses, en por ciento.



A marzo de 2020 los activos totales de las socaps registraron un crecimiento de 3.3% real anual. La mayor parte de la cartera es de crédito al consumo (71%). El sector en su conjunto presenta niveles relativamente bajos y estables de morosidad (4.5%), a la vez que su rentabilidad ha mostrado una tendencia a la baja con respecto al año anterior (ROE 14.8% en dic19 vs ROE 15.8% en dic18). En lo que corresponde a su solvencia, las socaps cuentan a la misma fecha con un nivel de capitalización de 295.4% mayor al 100% requerido como mínimo, así como un nivel de capital a activos de 17.5% por lo que tienen capacidad de absorber pérdidas a nivel agregado, aunque puede haber algunas con menor capacidad.<sup>123</sup>

A la misma fecha, las sofipos, que cuentan con una base de 4.4 millones de socios, registraron en sus activos totales una tasa de crecimiento real anual del -8.7%.<sup>124</sup> Cinco sociedades concentran el 69% de los activos totales, y cerca de la mitad de la cartera total corresponde a cartera comercial y el resto a consumo (microfinanzas). Al cierre del primer trimestre de este año, la morosidad de la cartera total se ubicó en 13.4%. La cartera de consumo es la que mayor morosidad presenta (17%) y esta se ha mantenido elevada desde 2017 (Gráfica 137a). Operan en general con un gasto administrativo muy elevado que termina por reducir su margen de utilidad. Por su parte, el indicador de liquidez también se encuentra presionado para el sector, y se ha deteriorado en el caso de algunas entidades, aunque no representan

un riesgo para el sistema financiero. La solvencia del sector, medida a través del nivel de capitalización que establece su regulación, fue de 200.4% a marzo de 2020, sin embargo, hay cinco entidades que tienen niveles en lo individual cercanos o ya por debajo del límite.<sup>125</sup>

Las cinco uniones de crédito de mayor tamaño acumulaban, a marzo de 2020, el 48% de los activos totales, y a la misma fecha, los activos totales de estas entidades registraron una caída a tasa real anual de 8.4%. La totalidad de su cartera está compuesta por crédito destinado a actividades productivas (comerciales). Por lo que corresponde a la morosidad de la cartera de estas entidades a lo largo de 2019 aumentó y a marzo 2020 ya era de 6% (Gráfica 137b). Por último, el ICAP para el sector se ubicó en 38.9% a marzo de 2020, aumentando con respecto al mismo periodo del año anterior.<sup>126</sup>

Las sofomes reguladas (sofomes ER) que emiten deuda en el mercado local están sujetas a regulación y supervisión por parte de la CNBV y tienen requerimientos de revelación al público por ser emisoras.<sup>127, 128</sup> En cambio las no reguladas (sofomes ENR) están sujetas a la inspección y vigilancia de la CNBV, pero exclusivamente para verificar el cumplimiento de las disposiciones preventivas de lavado de dinero y financiamiento al terrorismo,<sup>129</sup> más no están bajo ninguna supervisión o regulación relacionada con su gestión de riesgos financieros. A marzo de 2020, las sofomes reguladas mostraron un

<sup>123</sup> Nivel de Capitalización = Capital neto / Requerimiento total de capital por riesgos. Dicho índice debe ser superior a 100% para considerar que el capital cubre adecuadamente los riesgos enfrentados por la institución.

<sup>124</sup> Las sofipos son autorizadas y supervisadas por la CNBV y de manera auxiliar por las Federaciones. Estas son instituciones con personalidad jurídica, patrimonio propio y sin fines de lucro, que se constituyen legalmente con el objeto de revisar y verificar el funcionamiento y cumplimiento de las disposiciones bajo las que se rigen las sofipos, entre otras. Los ahorros de los socios y clientes de estas entidades están protegidos por un seguro de depósito, hasta por 25 mil UDIS.

<sup>125</sup> Definida de la misma forma que la nota 122.

<sup>126</sup> El índice de capitalización para las uniones de crédito se calcula como la razón de capital neto sobre activos sujetos a riesgo total, de acuerdo con la regulación prudencial que les aplica que no es igual a la de la banca múltiple.

<sup>127</sup> En particular, constituyen reservas crediticias bajo la misma metodología que los bancos para su cartera. Algunas sofomes reguladas que anteriormente colocaban deuda en el mercado local

para financiar cartera, han optado recientemente por transformar su figura legal a la de sofomes no reguladas, dejando de estar sujetas a la regulación y supervisión prudencial. De hecho, algunas de ellas han logrado emitir deuda en el exterior por lo que únicamente quedan bajo el escrutinio de las autoridades del país donde realizaron la emisión, así como de los inversionistas. También se han observado casos de sofomes reguladas que se transforman a empresas financieras que obtienen recursos del mercado pero quedando fuera del perímetro regulatorio del sistema financiero.

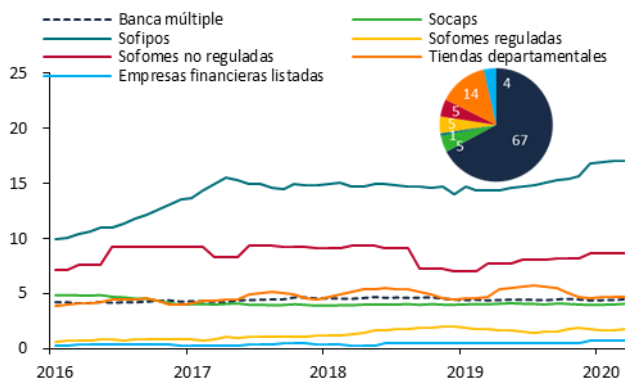
<sup>128</sup> En cuanto a las exposiciones crediticias de la banca con OIFNB, la regulación bancaria no establece una carga de capital adicional por las exposiciones crediticias que esta mantenga con OIFNB. Sin embargo, la regulación establece diferencias en el puntaje crediticio para determinar la probabilidad de incumplimiento cuando los bancos otorgan crédito a entidades financieras no bancarias reguladas y no reguladas, lo cual incide en el cálculo de reservas crediticias que los bancos tienen que realizar (Anexo 20 Circular Única de Bancos).

<sup>129</sup> Art. 95-Bis de la LGOAAC.

ligero repunte en la morosidad de su cartera de crédito. En el caso de las sofomes no reguladas, a diciembre 2019, la morosidad de su cartera continuó con su trayectoria ascendente, aunque todavía en niveles modestos (6.5%).

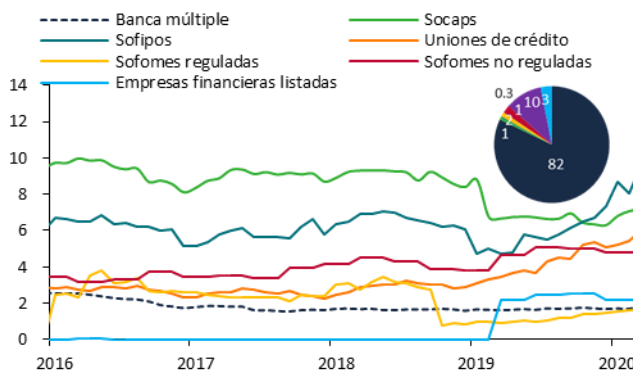
En cuanto a las empresas financieras listadas o que emiten deuda, se conoce la calidad de su cartera de crédito a partir de los reportes a la BMV, y actualmente sus niveles de morosidad son bajos aunque también han venido aumentando. En particular las empresas financieras del sector automotriz han visto un deterioro en su morosidad derivado de la continua caída en la demanda de vehículos ligeros.<sup>130</sup> Por otro lado, la morosidad de las tarjetas de crédito emitidas por tiendas departamentales listadas en bolsa que no cuentan con una entidad financiera para otorgar dichos créditos, también ha aumentado de manera moderada durante los últimos meses (4.5% a marzo de 2020) (Gráfica 137).

**Gráfica 137**  
**Índice de morosidad**  
**a) Cartera de consumo de OIFNB**  
Por ciento



Cifras a marzo 2020, excepto para sofomes no reguladas que están a diciembre 2019  
Fuentes: Banco de México (SIE), BMV, Condusef y Buró de Crédito

**b) Cartera a empresas no financieras de OIFNB**  
Por ciento



Cifras a marzo 2020, excepto para sofomes no reguladas que están a diciembre 2019  
Fuente: Banco de México (SIE), BMV y Condusef

En todos los casos, los intermediarios financieros mencionados enfrentan retos importantes ya que la contingencia sanitaria se materializó en un choque al sector real que implicó en consecuencia una disminución en los ingresos de los acreditados. Como se ha mencionado, algunos de estos atienden a sectores más vulnerables de la población en términos de ingreso y tipo de empleo (generalmente autoempleo). Por lo tanto, la morosidad de las carteras de las entidades no bancarias podría verse presionada, afectando sus balances financieros. Por ello, la CNBV implementó medidas temporales para mitigar la afectación abrupta tanto para los acreditados como para las entidades. Estas medidas consisten en criterios contables especiales de carácter temporal que permitirán apoyar a los clientes cuya fuente de pago se encuentre afectada por la contingencia. Con ello, se podrá considerar como crédito vigente a todos aquellos créditos elegibles de ser reestructurados, dando facilidades a algunos acreditados con buen comportamiento observado en sus expedientes a finales de marzo en caso de no lograr hacer el pago correspondiente (véase sección IV para mayor detalle). No obstante, de no corregirse rápidamente el impacto económico, o de darse una desaceleración en la economía mayor a la esperada, es posible observar presiones en la

<sup>130</sup> El sector automotriz ha sufrido afectaciones en sus ventas a nivel global y algunas agencias calificadoras ya han puesto en revisión a algunas de las marcas globales más grandes, situación que tiene un impacto sobre sus subsidiarias, incluidas algunas con presencia en México, por el soporte que reciben de las matrices. De hecho es común

que la deuda colocada en el mercado local por los principales brazos financieros tenga la garantía de la matriz a pesar de contar con muy altas calificaciones crediticias.

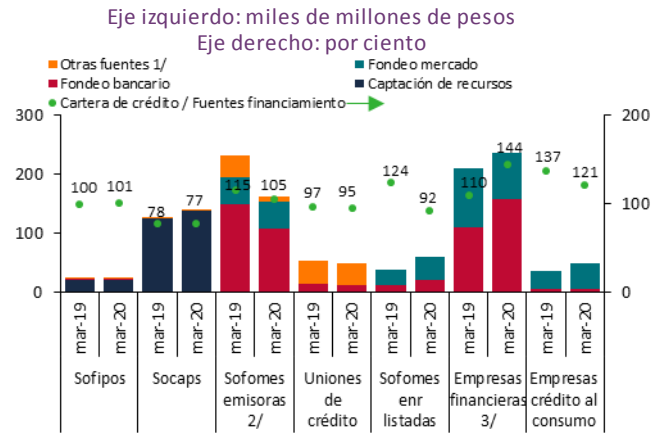
calidad del crédito entre estos tipos de intermediarios.<sup>131</sup>

Con respecto a las fuentes de financiamiento (Cuadro 12), para las socaps su principal fuente es la captación de recursos de sus socios;<sup>132</sup> para las sofipos, aunque también dependen de la captación al público, reciben cierto financiamiento bancario y en muy menor medida a través de colocación de deuda en el mercado. Mientras tanto, las uniones de crédito dependen casi totalmente del financiamiento bancario. Por su parte, las sofomes que precisamente son reguladas por emitir deuda en el mercado de capitales local, también obtienen préstamos de la banca. Cabe destacar la dificultad que han enfrentado recientemente (abril 2020) para poder obtener financiamiento algunas de estas entidades que, en condiciones normales lo obtienen de corto plazo y mediante colocaciones de deuda en el mercado local. Lo anterior, se da en un contexto de mayor incertidumbre y aversión al riesgo, que como sucedió en la crisis pasada afecta la liquidez. Esta situación ha sido especialmente observada en el sector financiero automotriz. Un análisis de las líneas de crédito de las entidades financieras con la banca múltiple sugiere que al nivel del tipo de entidad y en el agregado existe holgura en cuanto a la proporción de la línea no utilizada y por tanto disponible y que podría ayudar a resolver contingencias no previstas; sin embargo, no todas las entidades en lo individual cuentan con este tipo de mitigante.

Sin dejar de lado que aquellas que captan pueden a la vez ver reducida su base de captación tradicional,<sup>133</sup> algunas de las entidades arriba analizadas cuentan con fondeo bancario de corto plazo en una proporción importante. Además, algunas de estas complementan dicho fondeo con colocaciones de mercado también de corto plazo. Asimismo, algunas otras entidades como las uniones de crédito tienen otras fuentes importantes de financiamiento como los préstamos de sus propios socios (Gráfica 138). En una situación de volatilidad

en los mercados o de condiciones de estrés en el sistema financiero, podrían ser susceptibles de enfrentar problemas para refinanciarse.

**Gráfica 138**  
Fuentes de financiamiento de otros intermediarios financieros no bancarios



Cifras a marzo de 2020  
Fuente: Banco de México (SIE) y BMV  
1/ Otras fuentes incluye para el caso de:  
Sofipos y socaps: Préstamos de otros intermediarios financieros y préstamos del Gobierno Federal o estatal.  
Sofomes emisoras: Préstamos de otros organismos.  
Uniones de crédito: Préstamos de otros intermediarios financieros y préstamos de socios.  
2/ Para el periodo mostrado en la gráfica algunas de las sofomes de mayor tamaño de este sector dejaron de ser reguladas.  
3/ Algunas empresas de este grupo aún no han reportado a marzo 2020.

Desde el punto de vista de la estabilidad financiera, es relevante dar seguimiento al sector de intermediarios financieros no bancarios a fin de constatar que la banca mantiene en el agregado una exposición limitada con estos otorgantes de crédito. Al cierre de marzo de 2020 los activos y pasivos de la banca con otros intermediarios financieros no bancarios (OIFNB) representaban un 2.1% y 0.5% de los activos de la banca múltiple (Cuadro 13). Así, la interconexión vista en relación al balance de la banca, está acotada. Vista del lado de los balances de los OIFNB, estos tienen activos y pasivos con la banca múltiple, que a marzo de 2020 representaban el 17% y 14% de los activos y pasivos totales, respectivamente.<sup>134</sup>

<sup>131</sup> Las sofomes no reguladas tienen que cumplir con el requerimiento de registro y actualización de información ante la Condusef, y además deben entregar información a esta autoridad para fines estadísticos. Esta información incluye la relacionada con la cartera (vigente y vencida).

<sup>132</sup> Contablemente se registra como captación tradicional, a la vista o a plazo; en el caso de las uniones de crédito su capital se integra con las aportaciones que hacen sus socios.

<sup>133</sup> Algunas entidades están muy concentradas en número pequeño de ahorradores, por ejemplo, situación que se presenta riesgosa si estos deciden retirar sus recursos.

<sup>134</sup> Estas posiciones se calculan utilizando información de los balances sectoriales que procesa Banco de México para los intermediarios

**Cuadro 13**  
**Principales activos y pasivos de la banca múltiple con otros**  
**intermediarios financieros no bancarios (OIFNB) <sup>1/</sup>**  
 Millones de pesos

Entidad	Activos de la banca múltiple con los OIFNB	Pasivos de la banca múltiple con los OIFNB
Sofomes reguladas de deuda	71,816	8,660
Sofomes no reguladas	91,028	n.d.
Empresas Financieras	55,753	n.d.
Socaps	165	38,534
Uniones de Crédito	5,926	6,812
Sofipos	1,215	1,837
<b>Total</b>	<b>225,903</b>	<b>55,843</b>

Cifras a marzo de 2020

Fuente: Banco de México

1/ Los activos de la banca con los OIFNB incluye créditos, mientras que los pasivos de la banca con los OIFNB incluyen depósitos en bancos, inversiones en valores bancarios y posiciones pasivas de la banca múltiple en operaciones de reporto con los OIFNB.

Algunos bancos muestran una exposición relativamente alta con algunas entidades financieras del segmento automotriz que podrían verse especialmente afectadas en sus ingresos en la presente coyuntura derivada de la pandemia. A pesar de que varias de estas mantienen calificaciones crediticias altas, ante un deterioro abrupto en su posición financiera por falta de ingresos, podrían tener una afectación en la capacidad de servir sus pasivos con la banca por falta de liquidez en el corto plazo. En este sentido se vuelven relevante las medidas anunciadas por este Instituto Central el pasado 21 de abril con el fin de proveer de liquidez mediante diversos esquemas tanto a los bancos como a las empresas acreditadas por estos (véase sección IV).

## Otros vehículos de financiamiento

Adicionalmente, en México existen vehículos de inversión que participan en el financiamiento de

---

financieros regulados. En el caso de las sofomes no reguladas, no se tiene esa información y se utiliza únicamente el monto vigente en créditos que mantienen con la banca múltiple registrado en los reportes regulatorios de esta.

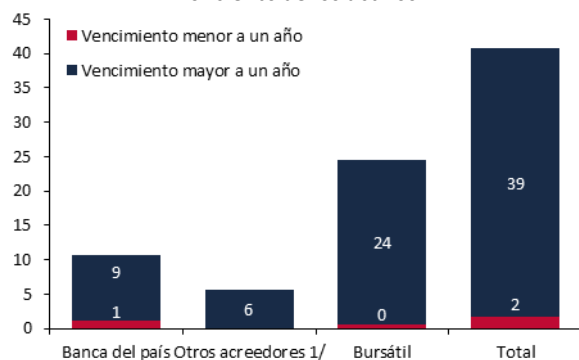
<sup>135</sup> Las Fibras inmobiliarias son fideicomisos de inversión en bienes inmuebles, que emiten certificados bursátiles fiduciarios inmobiliarios al público inversionista, y cuentan con un marco regulatorio específico que limita sus activos de inversión a cambio de un tratamiento fiscal favorable. Están obligadas en dicha regulación a distribuir el 95% del Resultado fiscal neto anual a los tenedores de sus certificados. Invierten en bienes raíces para obtener ingresos del arrendamiento y

capital. Estos vehículos están interconectados dentro del sistema financiero del país, pero también con el exterior. Los bancos invierten en los títulos de deuda y capital que estos emiten, y también establecen relaciones crediticias con ellos. Destacan las fibras inmobiliarias,<sup>135</sup> de energía y los CCDs por su especialización en sectores que coadyuvan a la generación de infraestructura de fuerte escala que, de otra forma, sería muy complicado o imposible financiar.<sup>136</sup> Respecto a la forma en que estos vehículos obtienen recursos para financiar su operación, destaca que los CCDs lo realizan principalmente a través de llamadas de capital ya acordadas en sus prospectos originales con los inversionistas y no toman pasivos a la fecha, aunque lo pueden hacer. Por su parte las Fibras hacen uso tanto de préstamos bancarios como de colocación de deuda, aunque la principal es la primera fuente. Asimismo, en ocasiones llevan a cabo emisiones subsecuentes de certificados bursátiles (Gráfica 139).

la operación de estos. Cotizan en bolsa 17 fibras a la fecha y su nivel de capitalización asciende a 308.5 miles de millones de pesos, cifra que representa el 4.5% de la capitalización total de la BMV. Para más detalle, véase Recuadro 7 del Reporte de Estabilidad del Sistema Financiero, Banco de México (Dic-2019).

<sup>136</sup> Muchos de estos vehículos utilizan en ocasiones técnicas de estructuración de financiamiento conocidos como "Project Finance" y que facilitan que proyectos de largo plazo puedan realizarse.

**Gráfica 139**  
**Nivel de endeudamiento de las Fibras**  
 Por ciento de los activos



Cifras a marzo de 2020

Fuente: BMV

1/ Incluye Aseguradoras, bancos extranjeros y otros bancos sin identificar.  
 Nota: El nivel de endeudamiento se calcula como la suma de (Financiamientos + Deuda bursátil) entre los Activos Totales. Por regulación debe ser menor o igual a 50%. Las cifras de F. Terra y F. Inn están a dic-19 pero su deuda en dólares se ajustó al tipo de cambio a mar-20

En la actual coyuntura, las fibras con especialización en sector comercial y hotelero, al igual que otras empresas en estos sectores, están enfrentando una afectación en los flujos de rentas que reciben causada por los cierres obligatorios de los negocios de sus inquilinos.<sup>137</sup> Debido a lo anterior, algunas fibras han hecho disposiciones de sus líneas de crédito comprometidas o ya autorizadas con la banca múltiple del país (y del exterior) con el fin de tener la liquidez suficiente para hacer frente a cualquier eventualidad, y en particular, para poder cubrir sus obligaciones financieras en los próximos meses. En general, las fibras han reducido sus gastos operativos y ajustado al mínimo sus programas de inversión para los próximos meses con el fin de cuidar su liquidez. Es importante destacar lo anterior ya que el indicador de cobertura de servicio de deuda de las fibras debe ser mayor a uno para poder cumplir con el mínimo regulatorio.

<sup>137</sup> Algunas están llegando a acuerdos con sus inquilinos en beneficio de ambas partes, con el objeto de retenerlos en lo que se reabren las operaciones.

<sup>138</sup> La fecha de publicación de la autorización en el Diario Oficial de la Federación a la empresa NVIO Pagos México para operar como Institución de Fondos de Pago Electrónico fue 22 de enero del 2020:

## Sector Instituciones de Tecnología Financiera (Fintech)

El 18 de diciembre de 2019 se llevó a cabo la primera sesión del Comité Interinstitucional (integrado por dos representantes de la SHCP, dos del Banco de México y dos de la CNBV) y se aprobó la primera licencia en el país a una empresa para operar y constituirse como Institución de Tecnología Financiera.<sup>138</sup> La CNBV sigue en proceso de evaluación de las solicitudes recibidas el año pasado conforme a lo establecido en la Ley de Tecnología Financiera y se prevé que durante el resto del año se sigan otorgando las primeras licencias del sector.<sup>139</sup>

En resumen, si bien se estima que los riesgos para la estabilidad financiera de los sectores descritos en esta sección están acotados, algunas entidades del sector de OIFNB pueden resultar muy afectadas en su liquidez y potencialmente en su solvencia a pesar de las medidas mitigantes ya que parten de una posición financiera endeble. Tal es el caso de algunas sofipos o socaps. Así, ante el menor apetito por riesgo global que se ha presentado en los mercados internacionales, estos intermediarios financieros podrían enfrentar presiones de financiamiento, reduciendo a su vez su capacidad para ofrecer créditos al sector real. Por lo anterior, resulta pertinente continuar monitoreando su evolución.

### V.5. Infraestructuras de los mercados financieros

#### Contrapartes Centrales

En México operan dos contrapartes centrales, Asigna, Compensación y Liquidación (Asigna) y la Contraparte Central de Valores (ccv). La ccv es la contraparte central encargada de compensar y liquidar todas las operaciones con acciones que se negocian en las bolsas de valores. Asigna es la contraparte central de las operaciones que se pactan en el Mercado Mexicano de Derivados (MexDer), así como de las operaciones que esta acepte de plataformas

<https://sidof.segob.gob.mx/notas/5584528>

<sup>139</sup> En términos de lo establecido en el Artículo 35 de la Ley FinTech, aquellas personas que envíen su autorización para operar como ITF ante la CNBV quien, previo acuerdo del Comité Interinstitucional, evaluará dicha solicitud y la otorgará cuando se cumpla adecuadamente con los requisitos establecidos en la Ley.



electrónicas para la negociación de derivados. Estas contrapartes centrales son una entidad que se interpone entre las partes de los instrumentos negociados en un mercado financiero y se convierte en comprador para cada vendedor y en vendedor para cada comprador. Al ser la administración del riesgo de crédito de contraparte la principal función de una contraparte central, esta entidad debe contar con un marco integral de riesgos que le permita identificar, medir, limitar, prevenir, corregir y controlar este riesgo y cualquier otro que surja de su operación, ya que cualquier debilidad en su posición puede desencadenar un contagio en el mercado en el que operan y, potencialmente, en todo el sistema financiero. Así, durante el segundo semestre de 2019 la ccv y Asigna trabajaron en el fortalecimiento de sus metodologías y procesos de gestión de riesgos. Al respecto, dichas infraestructuras reformaron sus marcos integrales de riesgos para la adopción de las mejores prácticas en la materia de gestión de riesgos. Por ello a partir de estas reformas realizaron una serie de medidas preventivas y correctivas para gestionar sus principales factores de riesgo, mismos que se materializaron con la pandemia COVID-19, tales como las volatilidades asociadas a la caída generalizada de las Bolsas a nivel mundial, movimientos cambiarios, tasas de Bonos y Contratos de Intercambio. A continuación, se resaltan las principales medidas preventivas y correctivas que dichas contrapartes centrales han implementado.

Por lo que se refiere Asigna, en febrero de 2020 el Subcomité de Riesgos autorizó incrementos de forma preventiva en los requerimientos de márgenes por posible volatilidad en los Contratos de Derivados sobre el dólar, S&P/IPC de BMV y los Contratos de Intercambio, así como redistribuir la contribución de Socios Liquidadores al Fondo de Compensación. Durante marzo y abril se actualizaron los aforos de los valores aceptados como colateral, tomando en cuenta la actualización de los niveles de tasas y precios de los activos recibidos. La Red de Seguridad de Asigna es de 46,715 millones de pesos, que se compone principalmente del Fondo de Aportaciones de 41,994 millones de pesos, con recursos en efectivo en un 66%; así como del Fondo de Compensación de 3,733 millones de pesos, compuesto con recursos en su totalidad en efectivo.<sup>140</sup> En el periodo que se ha

desarrollado la contingencia, en Asigna se realizaron 38 requerimientos de margen inicial y 31 requerimientos al Fondo de Aportaciones y al Fondo de Compensación con un máximo de 3,551 millones de pesos y 529 millones de pesos respectivamente, ambos en el mes de marzo; así como 8 llamadas al margen para la liquidación de pérdidas y ganancias por un importe acumulado de 9.6 mil millones de pesos. De estas, seis se originaron por volatilidad en los mercados y dos fueron por un incremento en la exposición. Todas estas llamadas fueron liquidadas por los participantes. Cabe destacar que ninguno de estos requerimientos superó los valores históricos máximos observados en noviembre 2016 (Gráfica 140).

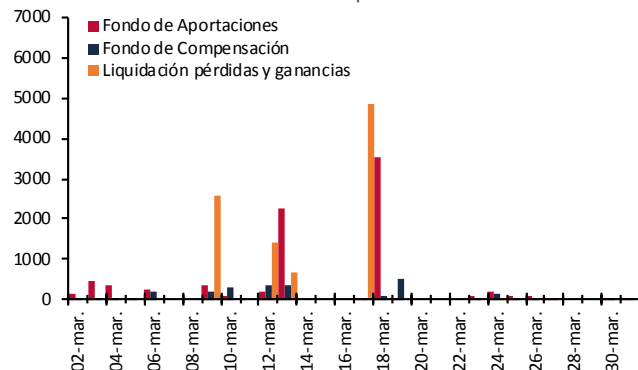
Para el caso de ccv, durante el evento de contingencia, el Comité de Riesgos activó las medidas preventivas derivadas de su marco integral de riesgos. Entre estas medidas se encuentran el seguimiento intradía de los valores aceptados como colateral, el monitoreo de la exposición de riesgo por la concentración de los Socios Liquidadores en sus portafolios y el análisis de sensibilidades al cierre de la jornada operativa para simular los requerimientos a los fondos de garantía ante posibles escenarios de mayor volatilidad. La Red de Seguridad de ccv es de 3,915 millones de pesos y se compone principalmente del Fondo de Aportaciones de 3,256 millones de pesos, con recursos en efectivo en un 90%; así como del Fondo de Compensación de 195 millones de pesos, compuesto con recursos en efectivo en un 100%.<sup>141</sup> En ccv, se realizaron 32 requerimientos de margen a los participantes; el mayor requerimiento de margen al Fondo de Aportaciones fue de 336 millones de pesos y ningún requerimiento al Fondo de Compensación. Todos los requerimientos fueron cubiertos en tiempo y forma (Gráfica 141).

<sup>140</sup> Cifras al 30 de abril de 2020.

<sup>141</sup> Cifras al 30 de abril de 2020.

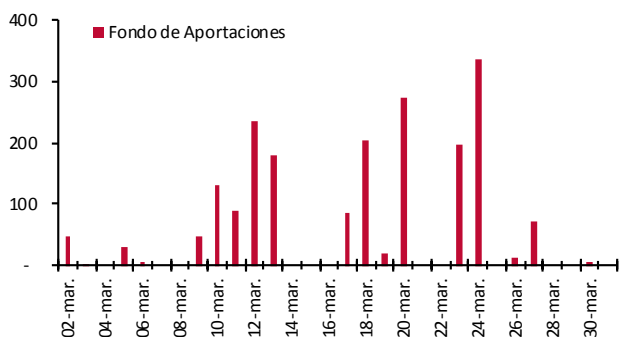


**Gráfica 140**  
**Requerimientos financieros solicitados por Asigna**  
**durante marzo de 2020**  
 Millones de pesos



Nota: los requerimientos históricos máximos observados en noviembre de 2016 son 5,932 millones para el Fondo de Aportaciones, 852 millones para el Fondo de Compensación y 17,898 millones de las llamadas al margen para la liquidación de pérdidas y ganancias.  
 Fuente: Asigna.

**Gráfica 141**  
**Requerimientos financieros solicitados por CCV**  
**durante marzo de 2020**  
 Millones de pesos



Nota: el requerimiento máximo observado para el Fondo de Aportaciones de la CCV fue de 336 millones, realizado el 24 de marzo de 2020.  
 Fuente: CCV.

Durante el evento de contingencia ninguna de las contrapartes centrales ha ejecutado medidas correctivas que deriven en una gestión de incumplimiento de alguno de los participantes del mercado, lo que ha permitido a Asigna y ccv administrar los factores de riesgos observados dentro de sus niveles de resiliencia, sin que estos factores alcancen los límites de riesgo bajo los cuales constituyeron sus Redes de Seguridad. La operación de Asigna y ccv, particularmente la de liquidación y gestión de los riesgos se han llevado a cabo de forma remota. Por otra parte, los Socios Liquidadores también han asegurado la continuidad operativa. En todo el evento de contingencia estas contrapartes centrales han mantenido las líneas de comunicación

con el Banco de México y las demás autoridades financieras, respecto de las exposiciones de riesgos, así como las medidas preventivas implementadas.

## VI. Pruebas de estrés

El Banco de México, como parte de su labor de promover el sano desarrollo del sistema financiero, realiza pruebas de estrés con el objetivo de realizar una evaluación de la resiliencia de las instituciones de banca múltiple ante escenarios macroeconómicos y financieros severos, que podrían afectar la estabilidad y capitalización de las instituciones bancarias del país.

Los conjuntos de escenarios considerados en esta edición del *Reporte* son consistentes con el balance de riesgos presentado en este mismo documento y acordes a la incertidumbre que el país está enfrentando y podría enfrentar en los próximos meses. Además, al igual que en ediciones anteriores de este reporte, se evalúa la solvencia del sistema bancario ante escenarios históricos semejantes a periodos de contracciones en la economía. Cabe hacer la advertencia, que los escenarios considerados para este ejercicio no representan, en forma alguna, un pronóstico sobre el comportamiento esperado de la economía ni prejuzgan la probabilidad de su ocurrencia. En tal sentido, el objetivo de estos ejercicios es el de evaluar e identificar en una situación adversa las vulnerabilidades particulares de cada banco y del sistema en su conjunto.

Para el ejercicio de estrés de este primer semestre, se consideraron tres conjuntos de escenarios de dos mil trayectorias cada uno, consistentes con el balance de riesgos. El primer conjunto de trayectorias consideradas, escenario A, contempla una fuerte desaceleración de la economía global y nacional como consecuencia de la crisis sanitaria originada por el COVID-19. En el corto plazo este conjunto de escenarios presenta un menor nivel de inversión y una fuerte caída en el crecimiento del producto tanto nacional como global en conjunto con importantes incrementos en los niveles desempleo, lo que traería consigo impactos negativos sobre el otorgamiento de crédito. Adicionalmente, el bajo nivel de crecimiento del producto trae consigo una disminución global de las tasas de interés. En el mediano plazo y en parte como consecuencia de las políticas de apoyo de las

economías avanzadas, comienza a recuperarse la economía global lo que trae consigo un impulso a la economía nacional que le permite recuperarse. Las menores tasas de interés y el deterioro en la cartera crediticia de los bancos son factores que, en el corto plazo, podrían ocasionar afectaciones en el capital del sistema.

El segundo conjunto de trayectorias consideradas, escenario B, es congruente con una fuerte desaceleración de la economía nacional en un entorno de baja inversión interna y extranjera derivado de la crisis sanitaria. En este conjunto de escenarios se modela una situación en la que la economía nacional no se recupera al mismo ritmo que las economías avanzadas. Se simula una importante contracción de la demanda y oferta agregada, lo que ocasionaría una desaceleración mayor de la actividad económica y un crecimiento en los niveles de desempleo tanto en el corto como en el mediano plazo. En este conjunto de escenarios se presenta una importante depreciación del tipo de cambio debido al clima de incertidumbre en los mercados financieros y a posibles conflictos en los mercados petroleros. Finalmente, el bajo nivel de inversión ocasionaría que los impactos tuvieran una mayor persistencia y magnitud. Este escenario impactaría a los bancos mediante dos mecanismos. Por un lado, el entorno de incertidumbre en los mercados financieros podría afectar la capacidad de generación de ingresos de los bancos. Por otro lado, la desaceleración económica y el aumento en el desempleo afectarían la cartera vencida de los bancos en el corto y mediano plazo.

El tercer conjunto de trayectorias consideradas, escenario C, corresponde a un entorno de mayor volatilidad y de recomposición de flujos hacia activos de menor riesgo, congruente con una situación en la que la calificación crediticia de la deuda soberana de México sufriera una baja. Esta situación llevaría a una importante depreciación del tipo de cambio que podría afectar el proceso de formación de precios y por ende a la inflación. El entorno de una mayor percepción de riesgo de la economía mexicana ocasionaría mayores primas por riesgo y presiones al

alza en las tasas de interés. Lo anterior podría resultar en un menor nivel de inversión, ya sea porque esta se detenga o se aplase, lo que, a su vez, llevaría a una caída de la demanda de crédito. Finalmente, los choques anteriores ocasionarían un menor nivel de crecimiento del producto en conjunto con un mayor nivel de desempleo. En este conjunto de escenarios la conjunción de una menor demanda de crédito, un menor nivel de crecimiento del producto y un aumento en los niveles de desempleo, afectarían los ingresos y la calidad de las carteras crediticias de la banca múltiple. Cabe destacar que en los tres casos se supone que en caso de existir un segundo brote de COVID-19, la actividad económica no cesaría completamente.

Para estos ejercicios (A, B y C), se generaron escenarios a partir de una hipotética caída en la actividad económica. Si bien los escenarios de estrés de ninguna manera representan un pronóstico, para determinar la magnitud de la caída que se modela se tomaron como referencia los Pronósticos de la Variación Porcentual Real Anual del PIB recabados en la Encuesta Sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado correspondiente al mes de mayo de 2020. Es importante destacar que, dado que el objetivo de los ejercicios de estrés es evaluar la resiliencia del sistema financiero en condiciones extremas, se optó por hacerlo aumentando el tiempo que tomaría a la economía recuperarse del choque inicial y no aumentando la severidad de dicho choque.<sup>142</sup>

Considerando lo anterior, en el escenario A, la mayor caída promedio ocurriría este año y la recuperación tendría lugar en la primera mitad de 2021. El escenario B es de mayor severidad y duración. En este escenario la caída máxima del PIB en 2020 sería mayor que en el escenario A y la recuperación en 2021 tardaría más. Finalmente, el escenario C registra niveles mínimos similares a los del B pero con una recuperación más rápida.

Adicionalmente, al igual que en las ediciones pasadas del *Reporte* se evaluó la resiliencia del sistema bancario ante tres conjuntos de escenarios históricos.

<sup>142</sup> En particular, se tomó como referencia que el choque promedio para el segundo trimestre de 2020, fuera similar a la media de los pronósticos de los analistas. Los resultados de estas encuestas pueden

ser consultados en <https://www.banxico.org.mx/SielInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=24&accion=consultarCuadroAnalitico&idCuadro=CA235&locale=es>.

Se replican las trayectorias y choques que recibieron las principales variables macroeconómicas y financieras durante la crisis de 1995 (H1), la crisis financiera global de 2008 (H2) y el episodio de volatilidad de mayo de 2013 (H3) en torno a la normalización de la política monetaria de la Reserva Federal en Estados Unidos, conocido en los medios como *taper tantrum*.

Adicionalmente, derivado de la coyuntura actual, como ha sido de conocimiento público y a partir de la publicación por parte de la CNBV de la autorización de la aplicación de criterios contables especiales, diversas instituciones del sistema bancario mexicano han anunciado programas para los cuentahabientes que hayan visto afectados sus ingresos debido a la contingencia sanitaria. Estos programas consideran, en su mayoría, el diferimiento en el pago de créditos en su capital e intereses durante un plazo determinado o renegociaciones en los plazos. En tal respecto, para la presente edición del *Reporte*, se realizó la evaluación del impacto de los escenarios previamente expuestos bajo algunos supuestos descritos en los programas anunciados por la banca.<sup>143</sup>

De manera similar a los ejercicios de estrés realizados en las ediciones pasadas del *Reporte* se consideraron escenarios macroeconómicos en un horizonte temporal de 36 meses (marzo 2020 a marzo 2023), durante el cual se da seguimiento a las principales variables financieras de los bancos, haciendo especial énfasis en las variables relacionadas con el índice de capital, morosidad, nivel de rentabilidad y el apalancamiento.

Un supuesto en todas las simulaciones de estrés es que no consideran las reacciones que los bancos o reguladores podrían tener ante la ocurrencia de los eventos simulados. Es decir, los bancos no realizan aportaciones de capital ni hacen ajustes en sus posiciones de derivados o de reportos a lo largo del horizonte de estrés, así como ninguna otra acción

orientada a mitigar los efectos del choque en el balance del banco. Por este motivo el ejercicio de simulación debe considerarse como un ejercicio contrafactual de equilibrio parcial y no general.

La metodología usada para los ejercicios de estrés es similar a la de las pasadas ediciones del *Reporte*.<sup>144</sup> Los escenarios macroeconómicos son generados a partir de una trayectoria central a la cual se le agregan de forma consistente choques aleatorios mediante un modelo econométrico de vectores autorregresivos (VAR), que permite respetar la estructura estimada de covarianzas y al mismo tiempo proyectar la dinámica que seguirían las variables macrofinancieras ante choques simultáneos y de distinta magnitud. Es importante mencionar que, a pesar de la flexibilidad del enfoque utilizado, el modelo podría subestimar la ocurrencia de eventos extremos que fueran resultado de la interacción u ocurrencia simultánea de choques provenientes de diferentes escenarios. De igual forma, el modelo no contempla efectos de retroalimentación del sector financiero al sector real, lo que podría mitigar algunas exposiciones o dar lugar a no linealidades y a efectos no esperados.

A partir de los escenarios simulados, es posible estimar el efecto que estos tendrían sobre la cartera de crédito vigente y vencida, así como sobre los niveles de constitución de reservas de cada institución.<sup>145</sup>

Adicionalmente, para evaluar el riesgo de concentración en la cartera de crédito de los bancos mexicanos, se realizó un ejercicio de simulación de eventos de baja probabilidad y de elevada severidad, que permite estimar el impacto que tendría el incumplimiento de los acreditados más grandes del sistema sobre los niveles de capitalización de los bancos.

Una vez analizado y evaluado el impacto sobre la cartera de los bancos, es necesario cuantificar el

<sup>143</sup> Para modelar estos efectos se supone que todos los bancos participan en el programa; que la tasa de adherencia es del 25% del portafolio de crédito de cada banco; que los créditos que están participando en el programa lo hacen durante 6 meses, periodo durante el cual no generan ni ingresos ni incumplimientos. De no considerar estos criterios, las pérdidas del sistema en general y, de algunos bancos en particular, serían mayores.

<sup>144</sup> Véase Figura 3 Esquema de la metodología de pruebas de estrés, publicada en el *Reporte de Estabilidad Financiera de diciembre de 2019*.

<sup>145</sup> La pérdida dado el incumplimiento (LGD) se estima a partir del modelo de Vasicek. Para mayor referencia véase Jon Frye, "The simple link from default to LGD", Risk (marzo 2014). De esta forma la LGD dependerá de la probabilidad de incumplimiento.

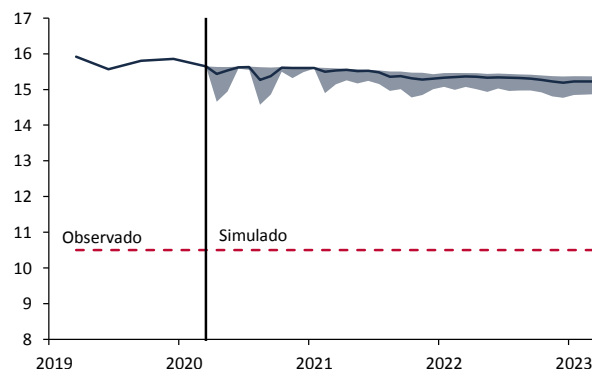
impacto sobre la rentabilidad y capital. Para esto, se modela el efecto que tienen los cambios en la tasa de interés de corto plazo sobre el margen financiero de los bancos a partir de la estimación de la elasticidad de las tasas activas y pasivas con respecto a la tasa de cetes para cada institución. A fin de calcular el resultado de la operación, se modelaron también los gastos administrativos y los ingresos no financieros de las instituciones.

Finalmente, se calculó la evolución del capital de los bancos considerando, además de las pérdidas crediticias, pérdidas por operaciones de mercado y por efectos de contagio. Esto permite identificar vulnerabilidades adicionales y cuantificar la capacidad de absorción de pérdidas de cada institución en cada conjunto de escenarios.

### Principales resultados

El ejercicio de estrés de la presente edición muestra que el índice de capitalización de las instituciones bancarias en México es de gran importancia para hacer frente a los escenarios adversos simulados (Gráfica 142).<sup>146</sup> Sin embargo, es relevante mencionar que, en algunos de los escenarios simulados, tanto el capital de las instituciones bancarias como los activos ponderados por riesgo se verían fuertemente erosionados (Gráfica 143). Asimismo, los activos ponderados por riesgo presentarían disminuciones significativas.

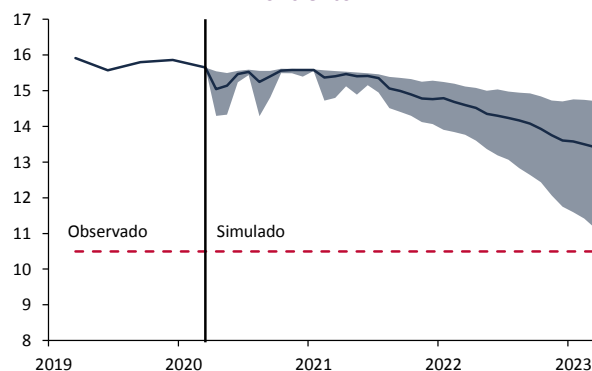
**Gráfica 142**  
**Índice de capitalización del sistema**  
**a) Escenarios A<sup>1/</sup>**  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020 y simulaciones a 3 años a partir de entonces  
Fuente: Banco de México

1/ La línea horizontal corresponde al ICAP mínimo más suplementos de capital.

**b) Escenarios B<sup>1/</sup>**  
Por ciento



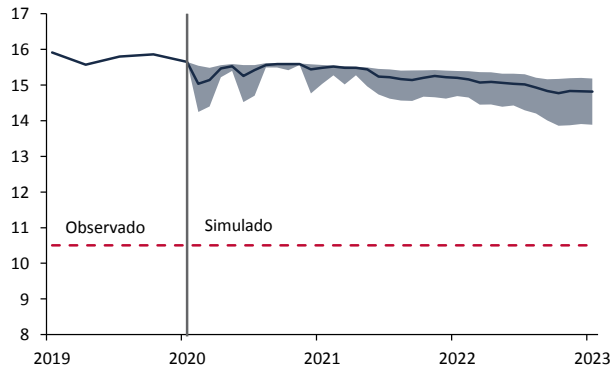
Cifras a marzo de 2020 y simulaciones a 3 años a partir de entonces  
Fuente: Banco de México

1/ La línea horizontal corresponde al ICAP mínimo más suplementos de capital.

<sup>146</sup> A partir de los choques iniciales previamente descritos, las variables modeladas en los escenarios se derivan de un conjunto de choques simultáneos en todas las variables. En particular, en el conjunto de Escenarios A los choques fluctúan entre -6.12 y 7.6 desviaciones estándar para todas las variables, destacando un choque de 7.6 desviaciones estándar en el desempleo y un choque de 4.62 desviaciones estándar en el tipo de cambio. Por su parte, en el

conjunto de escenarios B los choques tienen una variación de entre -6.63 y 8.22 desviaciones estándar para todas las variables, destacando un choque de 8.22 desviaciones estándar en el desempleo y un choque de 7.45 desviaciones estándar en el tipo de cambio. Finalmente, en el conjunto de escenarios C los choques fluctúan para todas las variables entre -6.59 y 7.58 desviaciones estándar, destacando un choque de 7.58 desviaciones estándar en el desempleo y un choque de 7.43 desviaciones estándar en el tipo de cambio.

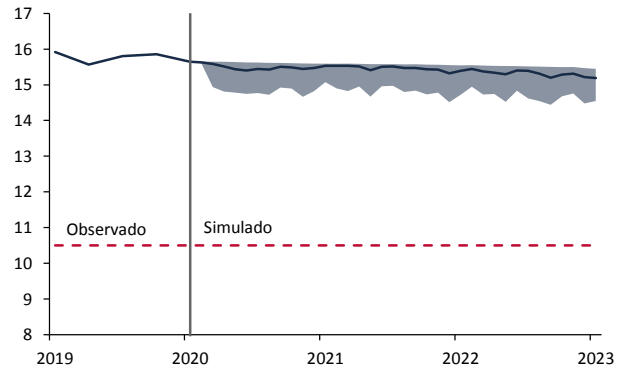
**c) Escenarios C<sup>1/</sup>**  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020 y simulaciones a 3 años a partir de entonces  
Fuente: Banco de México

1/ La línea horizontal corresponde al ICAP mínimo más suplementos de capital.

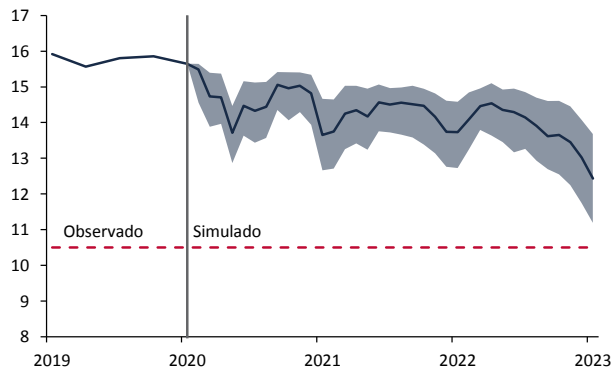
**f) H3<sup>1/</sup>**  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020 y simulaciones a 3 años a partir de entonces  
Fuente: Banco de México

1/ La línea horizontal corresponde al ICAP mínimo más suplementos de capital.

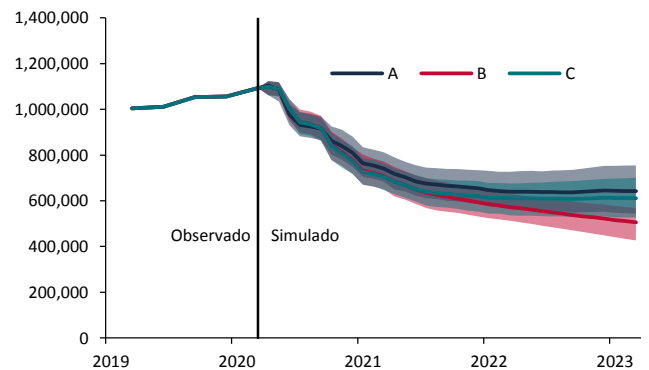
**d) H1<sup>1/</sup>**  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020 y simulaciones a 3 años a partir de entonces  
Fuente: Banco de México

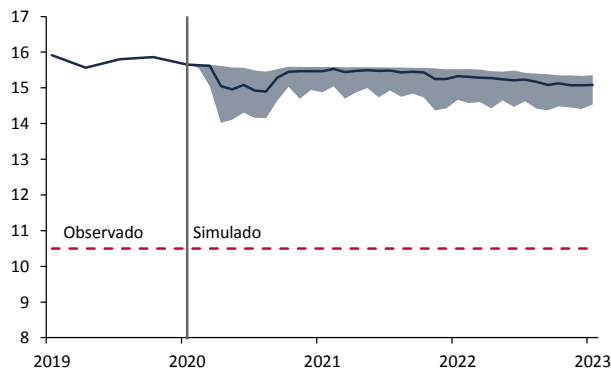
1/ La línea horizontal corresponde al ICAP mínimo más suplementos de capital.

**Gráfica 143**  
**Evolución del capital neto del sistema**  
**a) Escenarios A, B y C**  
Millones de pesos



Cifras a marzo de 2020 y simulaciones a 3 años a partir de entonces  
Fuente: Banco de México

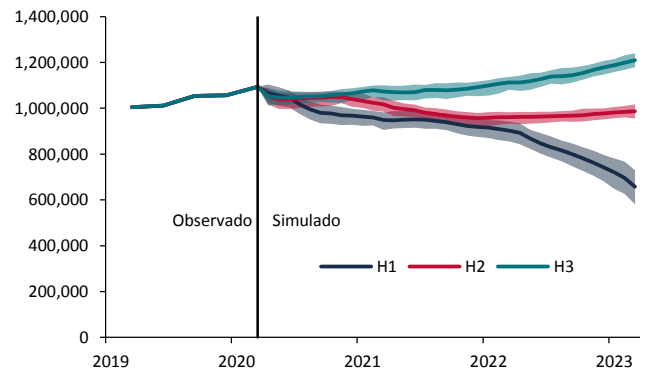
**e) H2<sup>1/</sup>**  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020 y simulaciones a 3 años a partir de entonces  
Fuente: Banco de México

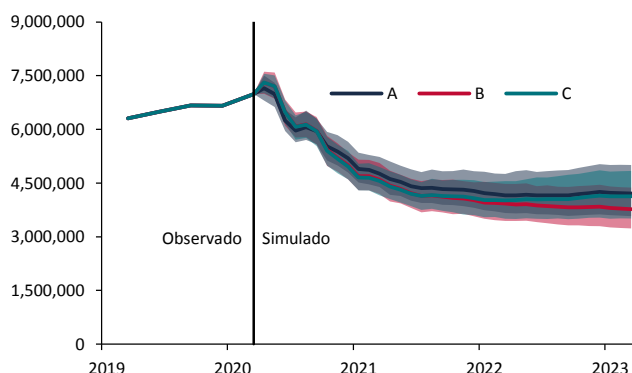
1/ La línea horizontal corresponde al ICAP mínimo más suplementos de capital.

**b) Escenarios Históricos<sup>1/</sup>**  
Millones de pesos



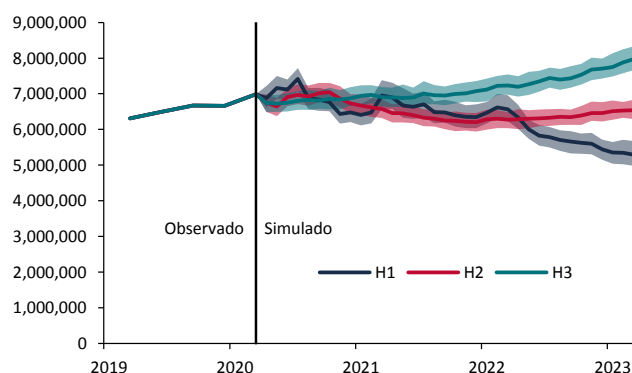
Cifras a marzo de 2020 y simulaciones a 3 años a partir de entonces  
Fuente: Banco de México

**Gráfica 144**  
**Evolución de los activos ponderados por riesgo del sistema**  
**a) Escenarios A, B y C**  
 Millones de pesos



Cifras a marzo de 2020 y simulaciones a 3 años a partir de entonces  
 Fuente: Banco de México

**b) Escenarios históricos**  
 Millones de pesos



Cifras a marzo de 2020 y simulaciones a 3 años a partir de entonces  
 Fuente: Banco de México

Es importante hacer notar que, en algunos de los escenarios, existen algunas instituciones bancarias que recibirían impactos que podrían no permitirles mantener niveles de capitalización por encima de los mínimos regulatorios.

Los choques simulados en los escenarios de estrés son comunes a todas las instituciones y no consideran problemas idiosincrásicos en la originación crediticia. Así, el choque afecta los niveles de morosidad del sistema a través del incremento en las probabilidades de incumplimiento. El aumento de los incumplimientos en conjunto con las condiciones macroeconómicas de cada escenario afecta la capacidad de generación de ingresos por parte de los bancos.

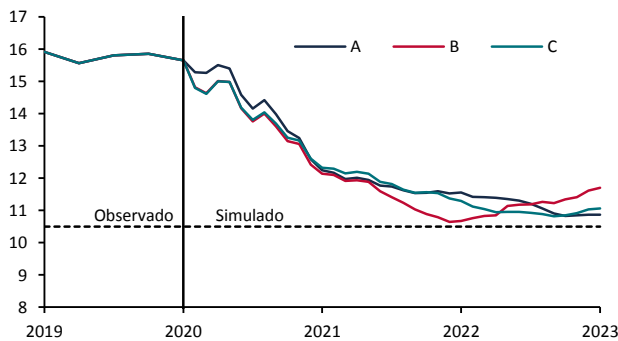
Asimismo, se realizó un ejercicio contrafactual con el objetivo de evaluar el impacto que tiene la aplicación del diferimiento total o parcial de capital y de intereses en las simulaciones realizadas. En dicho ejercicio se hace uso de los mismos escenarios macroeconómicos, pero sin considerar dicho diferimiento, que tiene como objetivo mitigar los efectos económicos de la pandemia y apoyar a los acreditados que se encontraban al corriente de sus pagos y cuya fuente de pago podría verse afectada, ello con el fin de que se recuperen y se mantengan al corriente en sus obligaciones. Al hacer la comparación de resultados de los escenarios A, B y C con el ejercicio contrafactual, el ICAP promedio del sistema quedaría alrededor de 50 puntos base por arriba que en el ejercicio contrafactual. Al evaluar los activos y capital, se observaría una mayor caída. Igualmente, algunos bancos que en el ejercicio contrafactual tendrían niveles de solvencia por debajo de los mínimos regulatorios, en el ejercicio que contempla el diferimiento parcial o total de los pagos evitarían caer por debajo de ese límite.

Asimismo, en el ejercicio de estrés se puso especial atención al riesgo de concentración del crédito empresarial. En este sentido, con el fin de modelar las posibles afectaciones que tendría la materialización de este riesgo sobre el capital del sistema bancario mexicano, se realizaron simulaciones de incumplimiento por parte de los acreditados más grandes en la cartera de crédito de empresas. Al respecto, es importante mencionar que la materialización de este riesgo se considera un evento de baja probabilidad pero de alta severidad, debido a los elevados niveles de exposición crediticia que estos acreditados tienen con la banca. En este sentido, los resultados muestran que en tres conjuntos de escenarios (escenarios A, B y C) el sistema tendría un ICAP promedio inferior al del ejercicio sin considerar este elemento (Gráfica 145).



**Gráfica 145**

**ICAP promedio del sistema considerando un impacto por concentración correspondiente al 99% de las pérdidas <sup>1/</sup>**  
Por ciento



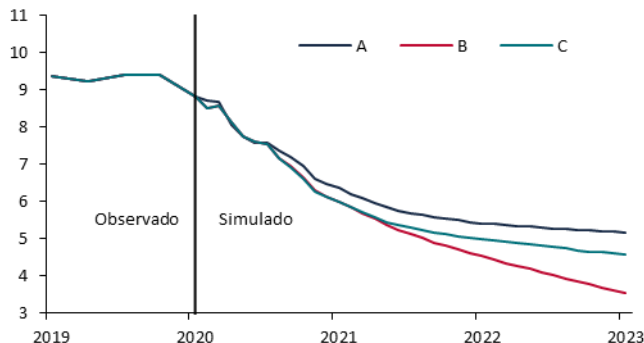
Cifras a marzo de 2020 y simulaciones a 3 años a partir de entonces  
Fuente: Banco de México

1/ La línea horizontal corresponde al ICAP mínimo más suplementos de capital.

Además de evaluar la solvencia del sistema ante los choques macrofinancieros simulados, el ejercicio también considera el impacto de los escenarios en los niveles de apalancamiento de los bancos. En todos los escenarios el sistema se ubicó en promedio por encima del mínimo de 3% (Gráfica 146), aunque algunas instituciones sí terminarían el ejercicio por debajo del nivel mínimo regulatorio. En cuanto a la relación entre el índice de capitalización y la razón de apalancamiento, aquellas instituciones con niveles por encima del mínimo regulatorio del ICAP tenderían a presentar también una razón de apalancamiento por encima del 3% (Gráfica 147).

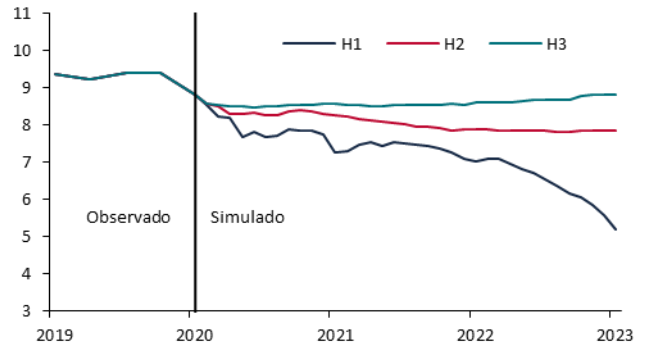
**Gráfica 146**

**Promedio de la razón de apalancamiento del sistema**  
a) Escenarios A, B y C  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020 y simulaciones a 3 años a partir de entonces  
Fuente: Banco de México

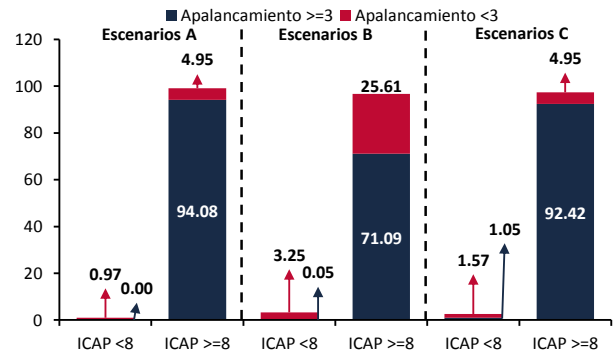
**b) Escenarios históricos**  
Por ciento



Cifras a marzo de 2020 y simulaciones a 3 años a partir de entonces  
Fuente: Banco de México

**Gráfica 147**

**Promedio del ICAP y la razón de apalancamiento en los escenarios de estrés**  
Por ciento de los activos del sistema



Cifras a marzo de 2020 y simulaciones a 3 años a partir de entonces  
Fuente: Banco de México

Los resultados de los ejercicios de estrés sugieren que, en general, las instituciones de banca múltiple cuentan con niveles de capital que les permitirían enfrentar los escenarios macrofinancieros simulados. Si bien bajo estos escenarios algunas instituciones bancarias se ubicarían con niveles de capitalización por debajo de los mínimos regulatorios, dichas instituciones representan un porcentaje bajo del total de activos del sistema. Además como ya se señaló, estos ejercicios no consideran las posibles acciones de mitigación que podrían adoptar cada una de las instituciones incluidas en la prueba. De igual manera, el ejercicio no considera posibles afectaciones derivadas de deficiencias en la originación de cartera que no estén adecuadamente incorporadas en la relación histórica entre las variables macrofinancieras modeladas y la morosidad y rentabilidad correspondiente. Por ello, estos ejercicios deben considerarse como simulaciones a

nivel sistema y no necesariamente para las instituciones en lo individual.

## VII. Consideraciones finales

Al igual que en la mayor parte del mundo, en México se enfrenta una coyuntura compleja en la que las perspectivas económicas y para el sistema financiero se han deteriorado como resultado de la pandemia de COVID-19 y un entorno de marcada incertidumbre. Las medidas sanitarias que se han implementado han contribuido a contener la propagación del virus, pero también han dado lugar a afectaciones de consideración sobre la actividad económica mundial y los mercados financieros internacionales.

En este contexto, es especialmente importante identificar oportunamente los riesgos al sistema financiero, para estar en posibilidad de aplicar las medidas necesarias para su mitigación y, con ello, salvaguardar su estabilidad y la continuidad de sus funciones de intermediación.

Así, en este *Reporte de Estabilidad Financiera* se describió la situación en la que se encontraban las instituciones financieras del país al primer trimestre de 2020. Si bien en esta etapa el sistema financiero ha mostrado resiliencia ante la materialización de algunos riesgos, dado el entorno económico que prevalece, ciertos riesgos podrían intensificarse. En particular, en la presente edición del *Reporte* se analizaron cuatro riesgos para el sistema financiero: i) la desaceleración de la economía global y la incertidumbre asociada a su recuperación, ii) la volatilidad en los mercados financieros internacionales y recomposición de flujos hacia activos de menor riesgo, iii) una mayor contracción de la economía nacional y la incertidumbre sobre su profundidad y duración y, iv) ajustes adicionales a la calificación crediticia soberana y de Pemex.

Con base en estos riesgos, se realizaron pruebas de estrés para el sistema bancario mexicano. De los resultados de dichas pruebas, y del análisis de los distintos retos que enfrenta el sistema financiero, se puede concluir que en general el sistema enfrenta esta coyuntura con una posición de capital y liquidez sólida, elemento de gran importancia para hacer frente a un entorno adverso, aunque algunas

instituciones podrían quedar por debajo del mínimo regulatorio.

El deterioro que ha mostrado la actividad económica en México y el riesgo de que en el país se registre una considerable caída en la actividad, han dado lugar a retos relevantes para mantener un buen funcionamiento del sistema financiero. Dentro de estos retos destaca, en primer lugar, contar con buenas condiciones de operación en los mercados financieros, conservando a su vez condiciones de liquidez adecuadas, tanto en moneda nacional como extranjera. En segundo lugar, será relevante evitar que la reacción de las instituciones financieras ante la crisis exacerbe los problemas de operatividad y liquidez que podrían enfrentar los agentes económicos. En tercer lugar, surge el reto de mantener el flujo de crédito que requieren las empresas, los hogares y algunos intermediarios financieros, procurando la estabilidad del sistema financiero. En este sentido, es primordial evitar que los agentes económicos solventes vean comprometida su situación a causa de problemas transitorios de liquidez. Asimismo, será necesario propiciar un funcionamiento eficiente y eficaz de los sistemas de pagos. Finalmente, los riesgos de mercado, crédito y operativos de las instituciones financieras, que se prevé continúen aumentando, deberán gestionarse de forma adecuada.

En este contexto y en respuesta a los retos descritos, las autoridades financieras en México han implementado medidas regulatorias transitorias para evitar que tanto la regulación como la respuesta de las instituciones financieras, deriven en una contracción del crédito. En particular, la Junta de Gobierno del Banco de México ha implementado medidas para promover el funcionamiento ordenado de los mercados financieros, fortalecer los canales de otorgamiento de crédito y proveer liquidez para el sano desarrollo del sistema financiero.

Lo anterior es de primordial importancia para que el sistema financiero contribuya a mitigar los efectos que un choque como el que representa la pandemia pueda tener sobre la economía. Así, se busca que el sistema financiero pueda cumplir con una de sus funciones primordiales, al fungir como un puente que permita canalizar recursos y proveer el financiamiento que requieren los agentes

económicos para hacer frente a la emergencia sanitaria, pero sin descuidar la solvencia del sistema.

El Banco de México seguirá atento a la evolución de los mercados financieros en nuestro país y evaluará continuamente sus condiciones de operación.

Además, como se ha puntualizado en diversos canales de comunicación, en caso de ser necesario, seguirá tomando las acciones que se requieran en ejercicio de sus facultades, en estricto apego al marco legal y en coordinación con otras autoridades financieras.

## Anexo 1. Información adicional sobre las medidas implementadas en México para preservar el sano desarrollo del sistema financiero

### Medidas adoptadas por el Banco de México

<b>Establecimiento de línea <i>swap</i> con la Reserva Federal de los Estados Unidos</b>			
<p>El 19 de marzo de 2020, el Banco de México dio a conocer la puesta en marcha de mecanismos recíprocos y temporales para el intercambio de divisas (conocidos como “líneas <i>swap</i>”) con la Reserva Federal de los Estados Unidos. Estos mecanismos, al igual que los acordados por la Reserva Federal con otros bancos centrales, están diseñados para contribuir a reducir las tensiones en los mercados globales de financiamiento en dólares de los Estados Unidos, mitigando así los efectos de estas tensiones en el otorgamiento de crédito tanto en el mercado interno como en el externo. El mecanismo “<i>swap</i>” acordado entre el Banco de México y la Reserva Federal de los Estados Unidos es por un monto de hasta 60 mil millones de dólares. Este nuevo mecanismo apoyará la provisión de liquidez en dólares de los Estados Unidos y tendrá vigencia por, al menos, seis meses.</p>			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
19 de marzo de 2020	Participantes en el mercado financiero	Del 30 de marzo de 2020 al 30 de septiembre de 2020	Comunicado de prensa del Banco de México del 19 de marzo de 2020
<b>Disminución de los Depósitos de Regulación Monetaria (DRM)</b>			
<p>El Banco de México decidió reducir en 50 mil millones de pesos el monto total de los DRM mediante los cuales regula el excedente de liquidez en el mercado de dinero, con el fin de que las instituciones de crédito puedan contar con recursos adicionales para fortalecer la continuidad de sus operaciones activas, al tiempo que se mantenga una adecuada instrumentación de la política monetaria. Dicho monto es esterilizado por el Banco de México.</p>			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
20 de marzo de 2020	Instituciones de Crédito	A partir del 1 de abril de 2020	Comunicado de prensa del Banco de México del 20 de marzo de 2020 y la Circular 7/2020, publicada en el DOF el 1 de abril de 2020
<b>Ajustes a la tasa de interés de la Facilidad de Liquidez Adicional Ordinaria (FLAO)</b>			
<p>La FLAO, disponible desde 2008, ofrece liquidez a las instituciones de banca múltiple a través de créditos garantizados o reportos, cuyo costo antes de las modificaciones fluctuaba entre 2 y 2.2 veces el objetivo para la tasa de interés interbancaria a un día del Banco de México. A fin de fortalecer las alternativas de acceso a financiamiento de la banca múltiple y con el objetivo de que pueda contar con la liquidez necesaria para una operación adecuada, se redujo el costo de los créditos y reportos referidos a 1.1 veces el objetivo para la tasa de interés interbancaria a un día del Banco de México.</p>			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
20 de marzo de 2020	Instituciones de Banca Múltiple	A partir del 1 de abril de 2020	Comunicado de prensa del Banco de México del 20 de marzo de 2020 y la Circular 4/2020, publicada en el DOF el 1 de abril de 2020
<b>Medidas provisionales de operaciones y corresponsalías de caja</b>			
<p>El Banco de México, con el propósito de continuar propiciando el buen funcionamiento de los sistemas de pagos y promover el sano desarrollo del sistema financiero, así como dar certeza jurídica a las instituciones de crédito respecto al cumplimiento de sus obligaciones, resolvió tomar las medidas provisionales siguientes relativas al cumplimiento de las obligaciones de las instituciones de crédito establecidas en la Circular de Operaciones de Caja:</p> <p>i. Abstenerse de iniciar los procedimientos administrativos de imposición de sanciones por infracciones cometidas durante el periodo comprendido entre el 19 de marzo del 2020 y el 30 de abril del 2020, que resultaran del</p>			

incumplimiento por parte de las instituciones de crédito en la entrega de piezas presuntamente falsas, en el plazo de veinte días hábiles bancarios, así como en el registro del resultado de la verificación de las reclamaciones en el Sistema de Autenticación de Moneda (SAM), en el plazo de cinco días hábiles bancarios.

ii. Ampliar el plazo para que las instituciones de crédito entreguen a este Instituto Central la información relativa a las Empresas de Transporte de Valores al 31 de mayo de 2020.

iii. Limitar a dos días por semana la operación de los corresponsales de caja con los usuarios; es decir, martes y jueves, hasta nuevo aviso.

Posteriormente, mediante la Circular 14/2020 publicada en el DOF el 8 de mayo de 2020, el Banco de México resolvió ampliar las medidas señaladas en los numerales i y ii, hasta la fecha que el Banco de México dé a conocer mediante la resolución que emita posteriormente.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
9 de abril de 2020 y extendida el 8 de mayo de 2020	Instituciones de crédito	Del 19 de marzo de 2020 hasta que el Banco de México determine mediante resolución posterior	Circular 8/2020, publicada en el DOF el 9 de abril de 2020 y Circular 14/2020, publicada en el DOF el 8 de mayo de 2020

#### Medidas provisionales aplicables a las obligaciones de reporte de información

El Banco de México determinó que ante las circunstancias derivadas de la pandemia de COVID-19, en el caso de que diversas entidades hayan incumplido sus obligaciones de reporte de información periódica al Banco de México durante el plazo comprendido entre el 16 de marzo y el 31 de mayo de 2020, previstas en las disposiciones y autorizaciones emitidas por el Banco Central —excepto respecto a aquellas que contienen información relevante para evaluar y dar seguimiento a la evolución de las condiciones de las Instituciones ante la volatilidad del mercado y la situación interna y externa— no estarán sujetas a los procedimientos administrativos de imposición de sanciones por parte del Banco de México que resulten de tales incumplimientos de conformidad con las disposiciones respectivas, sujeto a que las referidas entidades dieran cumplimiento a las obligaciones de reporte de información señaladas en los plazos ampliados para tales efectos. Asimismo, el Banco de México determinó que, durante el periodo señalado, las confirmaciones que deben emitir diversas entidades en la realización de operaciones derivadas podrían enviarse a más tardar al día siguiente de la operación correspondiente, y no necesariamente el mismo día.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
9 de abril de 2020	Entidades obligadas a reportar información periódica al Banco de México	Del 16 de marzo al 31 de mayo de 2020	Circulares 9/2020, 10/2020 y 11/2020, publicadas en el DOF el 9 de abril de 2020

#### Exenciones provisionales en relación con la pandemia de COVID-19 en materia de supervisión y sanciones

El Banco de México, con el propósito de continuar promoviendo el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos, así como de dar certeza jurídica a las entidades e intermediarios financieros bajo su supervisión, decidió considerar inhábiles los días comprendidos entre el 23 de marzo y el 30 de abril de 2020, y, consecuentemente, suspender el cómputo de los plazos que corresponden a las diligencias y actuaciones respecto de los procedimientos administrativos de imposición de sanción, incluidos los correspondientes a los recursos, tanto de revisión, como de reconsideración, así como los relativos a los requerimientos de información relacionados con los referidos procedimientos, salvo que en estos últimos se hiciera una especificación en contrario, a fin de que tales plazos comiencen a computar de nuevo a partir del 4 de mayo de 2020. Asimismo, el Banco de México suspendió las visitas ordinarias de inspección hasta el 30 de abril del 2020, sin que dicha suspensión resulte aplicable al ejercicio de las demás atribuciones que le confieren a este Instituto Central la normativa aplicable en materia de supervisión.

Posteriormente, el Banco de México resolvió ampliar las medidas señaladas hasta la fecha que el Banco de México dé a conocer mediante la resolución que emita posteriormente.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
9 de abril de 2020 y extendida el 2 de junio de 2020	Entidades sujetas a la supervisión del Banco de México	Del 23 de marzo de 2020 hasta que el Banco de México determine mediante resolución posterior	Circular 12/2020, publicada en el DOF el 9 de abril de 2020 y Circular 21/2020, publicada en el DOF el 2 de junio de 2020

#### Medidas provisionales en materia de montos de pago mínimo a tarjetas de crédito

El Banco de México resolvió que, como excepción a lo establecido en las Disposiciones para la Determinación del Pago Mínimo para Tarjetas de Crédito, los montos de pago mínimo que las Entidades Financieras deban cobrar en los créditos, préstamos o financiamientos revolventes asociados a tarjetas, serán los que se calculen conforme a las Disposiciones aplicables para los periodos de pago que correspondan a partir de octubre de 2020. En consecuencia, las Entidades Financieras no quedan obligadas a realizar el cobro de montos de pago mínimo para los periodos de pago comprendidos entre abril y septiembre del presente año, cuando así lo determinen y convengan con los clientes respectivos. Asimismo, el Banco de México determinó que las Entidades Financieras no podrán cobrar, durante el periodo señalado, a aquellos tarjetahabientes que hayan convenido acogerse a los esquemas referidos, comisiones por incumplimientos de pago de los montos mínimos o intereses moratorios relacionados con dichos incumplimientos.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
17 de abril de 2020, ajustada el 2 de junio de 2020	Entidades que otorguen créditos, préstamos o financiamientos revolventes asociados a tarjetas de crédito	De abril a septiembre de 2020	Circular 13/2020, publicada en el DOF el 17 de abril de 2020 y Circular 22/2020, publicada en el DOF el 2 de junio de 2020

#### Incremento de la liquidez diaria durante los horarios de operación de los mercados financieros

El Banco de México decidió mantener un exceso de liquidez diaria durante los horarios de operación de los mercados financieros, con el objetivo de promover un comportamiento ordenado del mercado de dinero en nuestro país. Con esta medida, se evita que se presenten presiones innecesarias sobre el objetivo operacional de la política monetaria, la tasa de fondeo interbancario a plazo de un día, y sobre los costos de financiamiento de corto plazo de los intermediarios financieros. Cabe señalar que dicho exceso de liquidez es esterilizado, en su totalidad, diariamente al cierre de los mercados.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
21 de abril de 2020	Banco de México	Hasta el 30 de septiembre de 2020	Comunicado de prensa del Banco de México del 21 de abril de 2020

#### Ampliación de los títulos elegibles para la Facilidad de Liquidez Adicional Ordinaria (FLAO), operaciones de coberturas cambiarias y operaciones de crédito en dólares

Con el objetivo de proporcionar liquidez a instrumentos bursátiles y evitar una segmentación del mercado de deuda, el Banco de México amplió la gama de títulos de deuda elegibles en los reportos de la FLAO, y de garantías para las operaciones de coberturas cambiarias que se liquidan por diferencias en pesos, así como de las subastas de crédito en dólares. Los títulos elegibles en moneda nacional deberán contar con calificaciones crediticias iguales o superiores a las equivalentes a "A" en escala nacional, o a las equivalentes a "BB+" en escala global para títulos denominados en moneda extranjera, otorgadas por al menos dos agencias calificadoras en cada caso. Estas medidas facilitan la obtención de recursos líquidos que pueden ser canalizados al otorgamiento de crédito sin debilitar la posición de liquidez de las instituciones de crédito.



Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
21 de abril de 2020	Instituciones de Banca Múltiple	Hasta el 30 de septiembre de 2020	Comunicado de prensa del Banco de México del 21 de abril de 2020 y Circular 15/2020, publicada en el DOF el 13 de mayo de 2020

#### Ampliación de contrapartes elegibles para Facilidad de Liquidez Adicional Ordinaria (FLAO)

El Banco de México amplió el acceso a la FLAO a las instituciones de banca de desarrollo, con el objetivo de que estas puedan obtener liquidez, a través de créditos garantizados o reportos, con el costo de 1.1 veces el objetivo para la tasa de interés interbancaria a un día del Banco de México. Al hacerlo, el Banco de México provee una alternativa adicional de liquidez a la banca de desarrollo y coadyuva a que esta pueda canalizar recursos a proyectos productivos en beneficio de nuestro país.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
21 de abril de 2020	Instituciones de Banca de Desarrollo	Hasta el 30 de septiembre de 2020	Comunicado de prensa del Banco de México del 21 de abril de 2020 y Circular 15/2020, publicada en el DOF el 13 de mayo de 2020

#### Ventanilla de reporto de valores gubernamentales a plazo

El Banco de México implementó una ventanilla de adquisición de valores gubernamentales en reporto a plazos mayores que los que regularmente se utilizan en las operaciones de mercado abierto. Esto proporciona liquidez a instituciones financieras tenedoras de deuda gubernamental sin necesidad de enajenar sus títulos bajo condiciones de alta volatilidad en los mercados financieros. El costo del reporto es el equivalente a 1.02 veces el promedio de la tasa de interés interbancaria a un día del Banco de México durante el plazo de la operación. Con esta facilidad, el Banco de México facilita una intermediación ordenada de valores gubernamentales (cetes, BONOS M, Udibonos, BONDES D y BPAs), en beneficio de aquellas instituciones financieras con necesidades de liquidez. El monto del programa es de hasta 100 mil millones de pesos, que podrá ajustarse en atención a las condiciones prevalecientes en los mercados financieros.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
21 de abril de 2020	Instituciones de Banca Múltiple y de Desarrollo	Hasta el 30 de septiembre de 2020	Comunicado de prensa del Banco de México del 21 de abril de 2020, Circular 17/2020, publicada en el DOF el 19 de mayo de 2020 y ajustada mediante el Quinto de la Circular 20/2020, publicada en el DOF el 2 de junio del 2020.

#### Facilidad temporal de operaciones de préstamo de valores con el Banco de México

El Banco de México decidió instrumentar una facilidad de intercambio de títulos de deuda para proporcionar liquidez a instrumentos bursátiles que, derivado de las condiciones de incertidumbre y volatilidad, vieron disminuida su operatividad y liquidez en el mercado secundario, con el objetivo de promover un comportamiento ordenado del mercado de deuda en nuestro país. Los títulos elegibles en moneda nacional para esta operación deberán cumplir con los mismos criterios de calidad crediticia que en la FLAO. Bajo esta facilidad, las instituciones elegibles pueden entregar títulos de deuda al Banco de México a cambio de valores gubernamentales, sujeto a la obligación de devolverlos al final del periodo correspondiente, con lo cual pueden contar con valores gubernamentales y acceder a recursos líquidos con mayor prontitud. El monto del programa es de hasta 100 mil millones de pesos, que podrá ajustarse en atención a las condiciones prevalecientes en los mercados financieros.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
21 de abril de 2020	Instituciones de Banca Múltiple y de Desarrollo	Hasta el 30 de septiembre de 2020	Comunicado de prensa del Banco de México del 21 de abril de 2020 y Circular 16/2020, publicada en el DOF el 19 de mayo de 2020

<b>Facilidad de operaciones de Reporto de Títulos Corporativos (FRTC) con el Banco de México para cubrir necesidades de liquidez</b>			
<p>El Banco de México decidió instrumentar una facilidad de reporto de títulos corporativos a instituciones de crédito, con el objetivo de proporcionar liquidez a los certificados bursátiles corporativos de corto plazo y deuda corporativa de largo plazo que, derivado de las condiciones de incertidumbre y volatilidad, han disminuido su operatividad y liquidez en el mercado secundario. Los títulos elegibles para la operación de reporto serán los emitidos por instituciones no financieras del sector privado con residencia en México, que cumplan con los mismos criterios aplicables en la FLAO. El costo del reporto es el equivalente a 1.1 veces el promedio de la tasa de interés interbancaria a un día del Banco de México durante el plazo de la operación.</p>			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
21 de abril de 2020	Instituciones de Banca Múltiple y de Desarrollo	Hasta el 30 de septiembre de 2020	Comunicado de prensa del Banco de México del 21 de abril de 2020 y Circular 18/2020, publicada en el DOF el 19 de mayo de 2020

<b>Provisión de recursos a instituciones bancarias para canalizar crédito a micro, pequeñas y medianas empresas (mipyme) y a personas físicas afectadas por la pandemia</b>			
<p>Con el objetivo de propiciar un mayor otorgamiento de crédito a las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes), así como a las personas físicas afectadas por la pandemia, el Banco de México ha decidido proveer recursos a las instituciones de banca múltiple y de desarrollo para que estas, a su vez, los canalicen a las citadas empresas y personas. En ese sentido, el Banco de México decidió liberar recursos asociados al Depósito de Regulación Monetaria (DRM) y el otorgamiento de financiamiento a plazo de entre 18 y 24 meses, con un costo igual al objetivo para la tasa de interés interbancaria a un día, a las instituciones de banca múltiple y de desarrollo que financien a las empresas y las personas físicas con recursos adicionales. El financiamiento se otorga mediante operaciones de reporto con títulos que deberán cumplir los mismos criterios de elegibilidad aplicables en la FLAO. El monto del programa será de hasta 250 mil millones de pesos y podrá ajustarse en atención a las condiciones prevalecientes en los mercados financieros.</p>			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
21 de abril de 2020	Instituciones de Banca Múltiple y de Desarrollo	Hasta el 30 de septiembre de 2020	Comunicado de prensa del Banco de México del 21 de abril de 2020 y Circular 20/2020, publicada en el DOF el 2 de junio de 2020

<b>Facilidad de financiamiento a Instituciones de Banca Múltiple garantizada con créditos a corporativos, para el financiamiento de la micro, pequeña y mediana empresa (mipymes)</b>			
<p>El Banco de México anunció que proveería a instituciones de banca múltiple financiamiento a plazo de entre 18 y 24 meses, con un costo igual al objetivo para la tasa de interés interbancaria a un día, garantizado con créditos de empresas cuya calificación crediticia sea igual o superior a "A" en escala local por al menos dos agencias calificadoras. El registro y seguimiento de los nuevos créditos asociados a esta facilidad se hará a través de un banco de desarrollo o institución de fomento, en los mismos términos de otros programas que llevan a cabo dichas instituciones, o bien directamente por el Banco de México. Con esta facilidad, el Banco de México provee recursos para fortalecer los canales de crédito en la economía para que este pueda destinarse a las micro, pequeñas y medianas empresas de nuestro país que han visto una reducción transitoria de sus fuentes de ingreso. El monto del programa será de hasta 100 mil millones de pesos y podrá ajustarse en atención a las condiciones prevalecientes en los mercados financieros.</p>			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
21 de abril de 2020	Instituciones de Banca Múltiple	Hasta el 30 de septiembre de 2020	Comunicado de prensa del Banco de México del 21 de abril de 2020

<b>Permuta de valores gubernamentales</b>			
Con el objetivo de propiciar un correcto funcionamiento del mercado de deuda gubernamental, el Banco de México decidió llevar a cabo operaciones de permuta de valores gubernamentales, mediante las cuales se intercambian títulos de largoplazo (a partir de 10 años) por otros con plazo al vencimiento de hasta 3 años. El monto del programa será de hasta 100 mil millones de pesos y podrá ajustarse en atención a las condiciones prevalecientes en los mercados financieros.			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
21 de abril de 2020	Instituciones de crédito, casas de bolsa, fondos de inversión, sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro y la FND	Del 29 de abril al 30 de septiembre de 2020	Comunicado de prensa del Banco de México del 21 de abril de 2020 y la Circular 8/2014, publicada en el DOF el 19 de mayo de 2014, con sus posteriores modificaciones.
El 29 de abril de 2020, el Banco de México realizó la primera subasta de permuta de valores gubernamentales y la fecha de liquidación de los títulos fue el 4 de mayo de 2020.			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
28 de abril de 2020	Participantes de subastas	29 de abril	Convocatoria No. 1 a Permuta de Valores

**Medidas adoptadas conjuntamente por el Banco de México y  
la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)**

<b>Ampliación del programa de coberturas cambiarias liquidables en moneda nacional que subasta el Banco de México</b>			
La Comisión de Cambios decidió incrementar el tamaño del programa de coberturas cambiarias liquidables por diferencia en moneda nacional de 20 mil millones de dólares de los EE.UU.A. a 30 mil millones de dólares de los EE.UU.A. La Comisión podría convocar en cualquier momento y llevar a cabo de manera inmediata subastas de estos instrumentos. La Comisión de Cambios ratificó su compromiso de continuar evaluando las condiciones de operación en el mercado cambiario y, en caso de ser necesario, adoptar acciones adicionales.			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
9 de marzo de 2020	Participantes del mercado financiero	No específica	Anuncio de la Comisión de Cambios del 9 de marzo de 2020

<b>Manejo de pasivos</b>			
La SHCP informó que, en razón de los episodios de volatilidad observados en los últimos días en los mercados financieros globales, se llevó a cabo una operación de manejo de pasivos, con el Banco de México como su agente financiero. Esta operación tuvo como objetivo brindar liquidez y contribuir al funcionamiento ordenado del mercado. La transacción consistió en el intercambio de instrumentos a tasa revisable (BONDES D) e instrumentos de corto plazo (cetes) por instrumentos a tasa fija nominal (BONOS M) con vencimientos entre 2021 y 2042 por un monto de 40,241 millones de pesos.			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
19 de marzo de 2020	Participantes de mercados financieros	19 de marzo de 2020	Comunicado No. 025 de la SHCP del 19 de marzo de 2020
La SHCP, a través del Banco de México actuando como agente financiero, realizó un intercambio de BONOS M con vencimiento el 11 de junio de 2020, por Certificados de la Tesorería de la Federación (cetes) por un monto de			

53,448 millones de pesos. Por otro lado, el Banco de México, actuando por cuenta propia, intercambió 5,000 millones de pesos del bono con mismo vencimiento.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
25 de marzo de 2020	Participantes de mercados financieros	25 de marzo de 2020	Comunicado No. 028 de la SHCP del 25 de marzo de 2020

#### Fortalecimiento al programa de formadores de mercado para propiciar mayor liquidez y profundidad a mercado de deuda local

El Banco de México, en su calidad de agente financiero del Gobierno Federal, y la SHCP, actuando en coordinación dieron a conocer dos modificaciones al Programa de Formadores de Mercado con el objetivo de que las instituciones en el programa incrementen su participación en el mercado de deuda y, con ello, contribuyan al sano desarrollo del mismo:

- i. Ejecución de permutas de valores gubernamentales para los formadores de mercado, a fin de que puedan administrar de mejor manera sus tenencias de valores.
- ii. Modificación al derecho de opción de compra de valores gubernamentales de formadores de mercado, para que el ejercicio de dicha opción de compra se realice al segundo día hábil bancario siguiente a la ejecución de la subasta primaria.

Las modificaciones al Programa de Formadores de Mercado entraron en vigor el 1 de abril de 2020.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
20 de marzo de 2020	Formadores de mercado	A partir del 1 de abril de 2020	Comunicado No. 026 de la SHCP del 20 de marzo de 2020, así como las Circulares 5/2020 y 6/2020 del Banco de México, publicadas en el DOF el 1 de abril de 2020

El Gobierno Federal, con el Banco de México como su agente financiero, realizó la primera permuta de valores gubernamentales para instituciones financieras que actúan como Formadores de Mercado. La transacción consistió en el intercambio de BONOS M con vencimiento en 2047 por BONOS M con vencimientos entre 2020 y 2042 por un monto de 9,528 mdp.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
23 de abril de 2020	Formadores de mercado	23 de abril de 2020	Comunicado No. 042 de SHCP del 23 de abril de 2020

#### Subastas de dólares a través del uso de la línea *swap* con la Reserva Federal de Estados Unidos

La Comisión de Cambios anunció la activación del uso de la línea "*swap*" con la Reserva Federal de los Estados Unidos, a fin de apoyar las condiciones de liquidez en los mercados de fondeo en dólares en nuestro país. Los recursos provenientes de dicha línea "*swap*" son utilizados para llevar a cabo subastas de crédito en dólares con las instituciones de crédito del país. La primera subasta se llevó a cabo el 1 de abril de 2020, por un monto de hasta 5,000 millones de dólares y con un plazo de vencimiento de 84 días.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
30 de marzo de 2020	Participantes del mercado financiero	1 de abril de 2020	Anuncio de la Comisión de Cambios del 30 de marzo de 2020

La Comisión de Cambios anunció una subasta de créditos en dólares que se celebró el 6 de abril de 2020, por un monto de hasta 5,000 millones de dólares con un plazo de vencimiento de 84 días.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
4 de abril de 2020	Participantes del mercado financiero	6 de abril de 2020	Anuncio de la Comisión de Cambios del 2 de abril de 2020

<b>Coberturas cambiarias liquidables por diferencia en dólares con contrapartes no domiciliadas en el país para poder operar en los horarios en los que los mercados nacionales están cerrados</b>			
El Banco de México, por instrucción de la Comisión de Cambios, y bajo los mismos términos del Programa de Coberturas Cambiarias vigente, incorporó entre sus herramientas de intervención en el mercado cambiario, la posibilidad de concertar operaciones de cobertura cambiaria liquidables por diferencias en dólares de los Estados Unidos. Ello a fin de poder operar en los horarios en los que los mercados nacionales permanecen cerrados. Así, estas operaciones se podrán concertar en cualquier momento con instituciones no domiciliadas en el país.			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
21 de abril de 2020	Banco de México	No específica	Comunicado de prensa del Banco de México del 21 de abril de 2020

### Medidas adoptadas por el Banco de México y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)

<b>Excepciones a las Disposiciones de Carácter General sobre los Requerimientos de Liquidez para las Instituciones de Banca Múltiple (Disposiciones de Liquidez)</b>			
El Comité de Regulación de Liquidez Bancaria (CRLB), en sesión celebrada el 8 de abril de 2020, estableció excepciones temporales a las Disposiciones de Liquidez:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Permitir que los activos que estaban clasificados hasta el 28 de febrero como activos líquidos elegibles en grupos de Nivel IIA y IIB para el cumplimiento del ccl, se mantengan clasificados así hasta la vigencia de la excepción temporal.</li> <li>ii. Permitir a las instituciones de banca múltiple excluir el mes de marzo de 2020 para el cálculo que se realiza para determinar el flujo de salida contingente por operaciones con instrumentos financieros derivados, conocido como <i>Look Back Approach (LBA)</i>.</li> <li>iii. Realizar una clasificación extraordinaria de los escenarios de liquidez que se aplican cuando el nivel del <math>\alpha</math> desciende por debajo de 100%, así como utilizar como referencia un promedio mensual del ccl.</li> <li>iv. Exceptuar ciertas medidas correctivas normalmente impuestas a las instituciones por incumplimiento de los requerimientos de liquidez (cuando se ubiquen en escenarios de liquidez III, IV y V).</li> </ul>			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
8 de abril de 2020	Instituciones de Banca Múltiple	Del 28 de febrero de 2020 al 31 de agosto de 2020	Comunicado de prensa del Comité de Regulación de Liquidez Bancaria del 8 de abril de 2020 y Excepciones a las Disposiciones de carácter general sobre los requerimientos de liquidez para las Instituciones de Banca Múltiple emitidas por la CNBV y el Banco de México el 14 de abril de 2020
Por otra parte, si bien el 13 de marzo de 2020 se envió a la CONAMER el proyecto de regulación para implementar el CFEN, la entrada en vigor de dicho requerimiento se ha pospuesto para evitar sobrecargar a las instituciones durante este episodio de estrés en el que la continuidad operativa de las instituciones ha sido puesta a prueba. Las autoridades evaluarán la evolución de la situación y determinarán la fecha de entrada en vigor de este requerimiento.			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
6 de abril de 2020	Instituciones de Banca Múltiple	No específica	Suspensión a la publicación del Proyecto de Disposiciones de carácter general sobre los requerimientos de liquidez para las Instituciones de Banca Múltiple

### Medidas adoptadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)

Criterios contables especiales para instituciones financieras			
La CNBV emitió, con carácter temporal, Criterios Contables Especiales aplicables a las instituciones de crédito. En términos generales, las facilidades correspondientes permitirán que las instituciones ofrezcan a sus clientes que se hayan visto afectados el diferimiento parcial o total de pagos de capital y de intereses hasta por 4 meses, con posibilidad de extenderlo 2 meses más, con respecto a la totalidad del monto exigible incluyendo los accesorios. Los saldos se podrán congelar sin cargo de intereses. La facilidad será aplicable a los créditos clasificados como vigentes al 28 de febrero.			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
26 de marzo de 2020	Instituciones de Banca Múltiple	No específica	Criterios Contables Especiales aplicables a instituciones de crédito, ante la Contingencia del COVID-19 emitidos por la CNBV el 26 de marzo de 2020
Con la finalidad de mitigar los efectos económicos por la contingencia por el COVID-19, la CNBV emitió, con carácter temporal, Criterios Contables Especiales, aplicables a Sociedades Financieras Populares con niveles de operación I a IV, Uniones de Crédito y Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo con niveles de operación I a IV, con respecto a los créditos al consumo, de vivienda y comerciales, y Uniones de Crédito, con respecto de créditos comerciales, que tienen con clientes cuya fuente de pago se encuentre afectada.			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
1 de abril de 2020	Sociedades Financieras Populares, Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo, y Uniones de Crédito	No específica	Criterios Contables Especiales aplicables a sociedades financieras populares con niveles de operación I a IV; Criterios Contables Especiales, aplicables a Uniones de Crédito y Criterios Contables Especiales, aplicables a sociedades cooperativas de ahorro y préstamo con niveles de operación I a IV, anunciados por la CNBV el 1 de abril de 2020, mediante comunicado 19/2020.
Con el objetivo de mitigar los efectos económicos derivados de la contingencia por el COVID-19, la CNBV emitió, con carácter temporal, los Criterios Contables Especiales aplicables a los almacenes generales de depósito, respecto de créditos comerciales que tienen con clientes cuya fuente de pago se vea afectada por esta contingencia. En términos generales, el apoyo consiste en que aquellos créditos con pago único de principal al vencimiento y pagos periódicos de intereses, así como los créditos con pago único de principal e intereses al vencimiento, que sean renovados o reestructurados no se considerarán como cartera vencida.			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
13 de mayo de 2020	Almacenes Generales de Depósito	No específica	Criterios Contables Especiales aplicables a almacenes generales de depósito, ante la contingencia derivada del COVID-19, anunciados por la CNBV el 13 de mayo de 2020, mediante comunicado 36/2020.
La CNBV emitió, con carácter temporal, Criterios Contables Especiales aplicables al Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda (FOVI), al Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI), así como a los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), respecto de créditos comerciales, de consumo y a la vivienda que tienen con clientes cuya fuente de pago se encuentre afectada por esta contingencia.			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
27 de abril de 2020	FOVI, FIFOMI y FIRA	No específica	Criterios Contables Especiales aplicables a las entidades de fomento, anunciados por la CNBV el 27 de abril de 2020, mediante comunicado 33/2020
La CNBV autorizó, con carácter temporal, Registros Contables Especiales aplicables a la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero, respecto de créditos que tienen con clientes cuya fuente			



de pago se encuentre afectada por esta contingencia. La medida de apoyo consistirá, en términos generales, en que aquellos créditos con pago único de principal al vencimiento y pagos periódicos de intereses, así como los créditos con pago único de principal e intereses al vencimiento, que sean renovados o reestructurados, no se considerarán como cartera vencida.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
15 de mayo de 2020	Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero	No específica	Registros Contables Especiales, aplicables a la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero, anunciados por la CNBV el 15 de mayo de 2020, mediante comunicado 37/2020

#### Suspensión voluntaria en el pago de dividendos

La CNBV emitió una recomendación a las instituciones bancarias para que se abstengan de acordar el pago de dividendos a los accionistas, así como cualquier mecanismo o acto que implique una transferencia de beneficios patrimoniales a éstos o asumir el compromiso irrevocable del pago correspondiente para los ejercicios fiscales de 2019 y 2020, incluyendo la distribución de reservas. En caso de que la institución de banca múltiple de que se trate pertenezca a un grupo financiero, la medida incluye también a la sociedad controladora así como a las entidades financieras o sociedades que formen parte del grupo en cuestión. Asimismo, la CNBV recomendó abstenerse de llevar a cabo recompras de acciones o cualquier otro mecanismo tendiente a recompensar a los accionistas.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
31 de marzo de 2020	Instituciones de banca múltiple o Grupos Financieros	Ejercicios Fiscales de 2019 y 2020	Comunicado No. 17/2020 de la CNBV del 31 de marzo de 2020

#### Adopción de estándares pospuestos

La CNBV acordó postergar la entrada en vigor de estándares internacionales y otros preceptos prudenciales, en particular:

- i. La implementación del estándar internacional conocido como IFRS9 y la recalibración de la cartera crediticia comercial, al 1 de enero de 2022, la cual estaba prevista originalmente para el 1 de enero de 2021;
- ii. El Método del Indicador de Negocio para el cómputo de los requerimientos de capital por riesgo operacional se publicará en el DOF hasta que se determine que hay estabilidad en los indicadores de capital, o bien sea reinstalada la capacidad operativa de las instituciones, previa evaluación de la situación;
- iii. El estándar relativo al requerimiento de Capacidad Total para la Absorción de Pérdidas (TLAC, por sus siglas en inglés), se publicará en el DOF cuando se considere que las condiciones económicas ya permiten su implementación por parte de las instituciones de crédito;
- iv. La implementación del estándar internacional conocido como Grandes Exposiciones, el cual limita a bancos globales sistemáticamente importantes (G-SIBs) las exposiciones a contrapartes o a grupos de contrapartes conectadas por vínculos de control, será el 1 de enero de 2021, en lugar del 1 de octubre de 2020.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
8 de abril de 2020	Instituciones de Crédito	Cada medida señala la temporalidad correspondiente.	Comunicado No. 22/2020 de la CNBV del 8 de abril de 2020

#### Facilidades de supervisión e inspecciones

La CNBV otorgó ciertas facilidades administrativas, con carácter temporal, a las emisoras de valores y a otros participantes en el mercado de valores, con la finalidad de que puedan cumplir con sus obligaciones periódicas de presentación de información. Estas facilidades administrativas consisten, en lo principal, en la ampliación de

los plazos para que las Emisoras divulguen al público inversionista información de carácter financiero, administrativo, operacional, económico y jurídico.			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
8 de abril de 2020	Emisoras de Valores	No específica	Comunicado No. 22/2020 de la CNBV del 8 de abril de 2020

Uso de suplementos de capital			
<p>La Junta de Gobierno de la CNBV determinó otorgar facilidades regulatorias temporales en materia de capitalización, de forma que las Instituciones de Banca Múltiple puedan utilizar el suplemento de conservación de capital (conocido como buffer de capital) sin que se considere que se deteriora su solvencia mínima. Las facilidades regulatorias a ludidas consisten, entre otras, en una flexibilidad de las medidas correctivas asociadas al consumo del suplemento; siempre y cuando, entre otros requisitos, las instituciones hayan cumplido con los requerimientos de capitalización y con los suplementos de conservación de capital durante el último año. En tal sentido, las Instituciones de Banca Múltiple no tendrán que presentar para aprobación de la CNBV el plan de conservación de capital cuando el consumo del suplemento de capital no exceda del 50% del suplemento regulatorio que corresponda. En todo caso, sólo tendrán que informar a la CNBV y no a su consejo de administración las causas que originaron el uso del suplemento, y deberán solicitar autorización a la Comisión para que, en casos justificados, las instituciones puedan incrementar los montos dispuestos de los financiamientos otorgados a personas relacionadas.</p>			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
8 de abril de 2020	Instituciones de Banca Múltiple	Del 1 de abril de 2020 al 31 de marzo de 2021	Comunicado No. 22/2020 de la CNBV del 8 de abril de 2020

### Otras medidas adoptadas por otras autoridades financieras mexicanas

Medidas de continuidad operativa para las AFORES (Consar)			
<p>La Consar acordó medidas temporales y extraordinarias para garantizar la ejecución de actividades esenciales en materia financiera, de operaciones y atención a trabajadores. Relativo a las operaciones y atención a trabajadores las Afores deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. mantener la recepción de cuotas patronales y voluntarias;</li> <li>ii. prestar servicios preferentemente por medios no presenciales;</li> <li>iii. liquidar en una sola exhibición los retiros por desempleo.</li> </ul> <p>Por su parte, en materia financiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. se podrán celebrar las sesiones ordinarias o extraordinarias de los Comités de Inversiones y Riesgos de manera remota;</li> <li>ii. los procesos contingentes para las medidas de seguridad en la operación diaria serán evaluados por la Consar;</li> <li>iii. la Consar evaluará las prórrogas en materia de certificaciones de los operadores;</li> <li>iv. se evaluarán procesos contingentes que garanticen cumplir con el requerimiento de firma en documentos a notificaciones por excesos al régimen de inversión.</li> </ul> <p>Finalmente, en materia de supervisión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. se evaluarán las prórrogas para atender observaciones;</li> <li>ii. se evaluarán mecanismos alternos para garantizar y agilizar la entrega de información;</li> <li>iii. Durante la contingencia, no se practicarán nuevas visitas de inspección a Afores.</li> </ul>			
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
27 de marzo de 2020	Participantes en los Sistemas de Ahorro para el Retiro.	No específica	Comunicado No. 4/2020 de la Consar del 27 de marzo

### Flexibilidades en requerimientos de información y reportes (CNSF)

La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), en coordinación con la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, A.C. (AMIS), acordó facilidades regulatorias temporales para las Instituciones de Seguros ante la contingencia por el COVID-19. Las facilidades consisten en: ampliar los plazos para requerimientos de información a las Instituciones de Seguros a fin de que concentren sus esfuerzos en la atención de sus asegurados; facilitar la entrega de Reportes Regulatorios que se encuentran obligadas a presentar; extender el plazo para el refrendo de cédulas con el fin de que los agentes de seguros concentren sus tareas en la atención al público; otorgar facilidades regulatorias para que las Instituciones de Seguros que no contemplaban en sus pólizas o excluían, los riesgos por del COVID-19 puedan establecerlos en sus productos; dar facilidades regulatorias para que las Instituciones de Seguros que así lo requieran, puedan ampliar los plazos para el pago de primas por parte de los asegurados sin penalización o cancelación de pólizas y mantener la aplicación de exámenes para la certificación de nuevos agentes de manera coordinada con el Centro de Evaluación de Intermediarios.

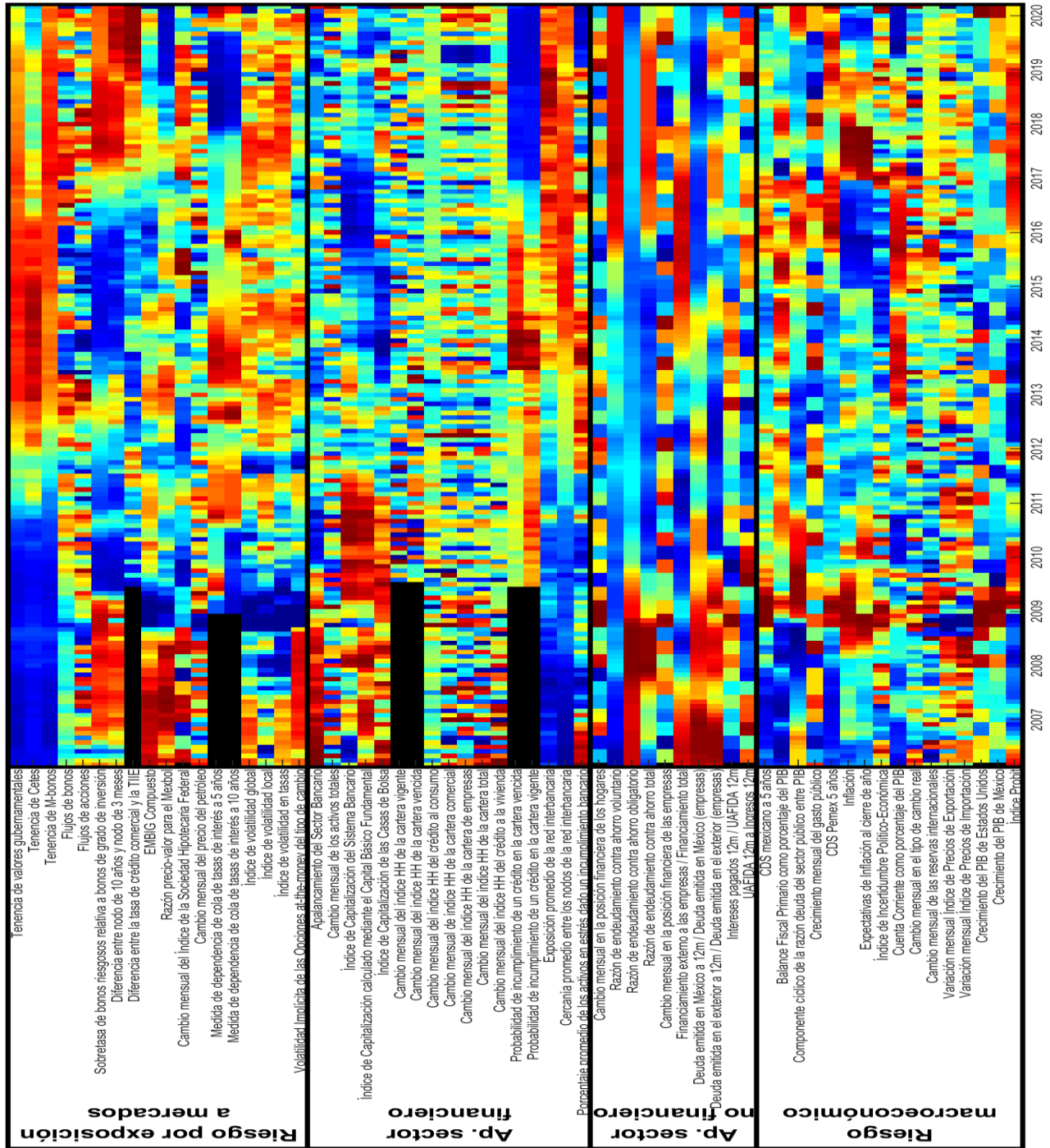
Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
26 de marzo de 2020	Instituciones de Seguros y Fianzas	No específica	Comunicado No. 30/2020 de la CNSF del 26 de marzo de 2020

### Suspensión voluntaria en el pago de dividendos (CNSF)

La CNSF emitió recomendaciones al sector asegurador y a fianzador para que se abstengan de acordar el pago de dividendos a sus accionistas, así como cualquier mecanismo o acto que implique una transferencia de beneficios patrimoniales a estos o asumir el compromiso irrevocable de pagarlos por lo que respecta a los ejercicios fiscales de 2019 y 2020, incluyendo la distribución de reservas. Asimismo, recomendó abstenerse de llevar a cabo recompras de acciones o cualquier otro mecanismo tendiente a recompensar a los accionistas.

Fecha de anuncio	Aplicable	Duración	Modificación regulatoria / Comunicado
31 de marzo de 2020	Instituciones de Seguros, Fianzas y Grupos Financieros	Ejercicios Fiscales de 2019 y 2020	Comunicado No. 032/2020 de la CNSF del 31 de marzo de 2020

Anexo 2. Mapa térmico desagregado del sistema financiero mexicano



## Lista de siglas y acrónimos

<b>ABM</b>	Asociación de Bancos de México
<b>AMIS</b>	Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, A.C.
<b>Bancomext</b>	Banco Nacional de Comercio Exterior
<b>Banobras</b>	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos
<b>Bansefi</b>	Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros
<b>BIVA</b>	Bolsa Institucional de Valores
<b>BMV</b>	Bolsa Mexicana de Valores
<b>BONDES</b>	Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal
<b>BONOS</b>	Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal con tasa de interés fija
<b>BPAS</b>	Bonos de Protección al Ahorro
<b>CBFI</b>	Certificados Bursátiles Fiduciarios Inmobiliarios
<b>CCD</b>	Certificados de Capital de Desarrollo
<b>CCL</b>	Coeficiente de Cobertura de Liquidez
<b>CCV</b>	Contraparte Central de Valores de México
<b>CDS</b>	<i>Credit Default Swaps</i>
<b>CEMBI</b>	<i>Corporate Emerging Markets Bond Index</i>
<b>Cerpis</b>	Certificados bursátiles fiduciarios de proyectos de inversión
<b>cetes</b>	Certificados de la Tesorería de la Federación
<b>CFE</b>	Comisión Federal de Electricidad
<b>CFEN</b>	Coeficiente de Financiamiento Estable Neto
<b>CGPE</b>	Criterios Generales de Política Económica
<b>CISL</b>	<i>Cambridge Institute for Sustainability Leadership</i>
<b>CME</b>	<i>Chicago Mercantile Exchange</i>
<b>CNBV</b>	Comisión Nacional Bancaria y de Valores
<b>CNSF</b>	Comisión Nacional de Seguros y Fianzas
<b>Conamer</b>	Comisión Nacional de Mejora Regulatoria
<b>Conavi</b>	Comisión Nacional de Vivienda
<b>Concamex</b>	Confederación de Cooperativas de Ahorro y Préstamo de México
<b>Condusef</b>	Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros
<b>Consar</b>	Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro
<b>CRLB</b>	Comité de Regulación de Liquidez Bancaria
<b>CSBB</b>	Comité de Supervisión Bancaria de Basilea
<b>cvar</b>	<i>Conditional Value at Risk</i>
<b>DOF</b>	Diario Oficial de la Federación
<b>DRM</b>	Depósitos de Regulación Monetaria
<b>D-SIBS</b>	Domestic Systemically Important Banks
<b>EACP</b>	Entidades de Ahorro y Crédito Popular
<b>FEIP</b>	Fondo de Estabilización de Ingresos Presupuestarios
<b>Fibra</b>	Fideicomisos de infraestructura y bienes raíces
<b>FIFOMI</b>	Fideicomiso de Fomento Minero

<b>FIRA</b>	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
<b>FLAO</b>	Facilidad de Liquidez Adicional Ordinaria
<b>FMI</b>	Fondo Monetario Internacional
<b>FND</b>	Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero
<b>FOMC</b>	<i>Federal Open Market Committee</i>
<b>FOVI</b>	Financiamiento Bancario a la Vivienda
<b>Fovissste</b>	Fondo de Vivienda del ISSSTE
<b>FRTC</b>	Facilidad de operaciones de Reporto de Títulos Corporativos
<b>FSB</b>	<i>Financial Stability Board</i>
<b>G-SIBS</b>	Bancos globales sistémicamente importantes
<b>IASB</b>	<i>International Accounting Standards Board</i>
<b>ICAP</b>	Índice de Capitalización
<b>ICF</b>	Índice de Condiciones Financieras
<b>IEMF</b>	Índice de Estrés de los Mercados Financieros
<b>IFF</b>	Instituciones Financieras de Fomento
<b>IFNB</b>	Instituciones Financieras No Bancarias
<b>Imor</b>	Índice de morosidad
<b>Imora</b>	Índice de morosidad ajustado
<b>INEGI</b>	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
<b>Infonavit</b>	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
<b>IOSCO</b>	<i>International Organization of Securities Commissions</i>
<b>IPC</b>	Índice de Precios y Cotizaciones
<b>LBA</b>	<i>Look Back Approach</i>
<b>LIF</b>	Ley de Ingresos de la Federación
<b>LTV</b>	<i>Loan to Value</i>
<b>MEXDER</b>	Bolsa de Derivados de México
<b>Nafin</b>	Nacional Financiera
<b>OIFNB</b>	Otros Intermediarios Financieros No Bancarios
<b>PEF</b>	Presupuesto de Egresos de la Federación
<b>Pemex</b>	Petróleos Mexicanos
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto
<b>PTI</b>	<i>Payment to Income</i>
<b>pymes</b>	Pequeñas y medianas empresas
<b>RFSP</b>	Requerimientos Financieros del Sector Público
<b>SA-CCR</b>	<i>Standardized Approach for Counterparty Credit Risk</i>
<b>SAR</b>	Sistema de Ahorro para el Retiro
<b>SHCP</b>	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
<b>SHF</b>	Sociedad Hipotecaria Federal
<b>SHRFSP</b>	Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público
<b>siefores</b>	Sociedades de inversión especializada en fondos para el retiro



<b>socaps</b>	Sociedades cooperativas de ahorro y préstamo
<b>sofipos</b>	Sociedades financieras populares
<b>sofom ENR</b>	Sociedad financiera de objeto múltiple entidades financieras no reguladas.
<b>sofomes</b>	Sociedades financieras de objeto múltiple
<b>SPEI</b>	Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios
<b>TIE</b>	Tasa de interés interbancaria de equilibrio
<b>TLAC</b>	Capacidad Total para la Absorción de Pérdidas
<b>T-MEC</b>	Tratado comercial entre México, Estados Unidos y Canadá
<b>UAFIDA</b>	Utilidades antes de ingresos financieros, impuestos, depreciación y amortización. Equivale a <i>EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)</i> .
<b>udibonos</b>	Bonos de desarrollo del Gobierno Federal denominados en unidades de inversión
<b>UDIS</b>	Unidades de Inversión
<b>UMA</b>	Unidad de Medida y Actualización
<b>VAR</b>	<i>Value at Risk (Valor en Riesgo)</i>



BANCO DE MÉXICO

[www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)