



# Reporte de Estabilidad Financiera – Segundo Semestre 2022

Diciembre 7, 2022



BANCO DE MÉXICO®

# Introducción

El Reporte de Estabilidad Financiera describe:

- ✓ El **estado que guarda actualmente el sistema financiero.**
- ✓ La **evolución de los riesgos y vulnerabilidades más importantes.**
- ✓ Los **resultados de las pruebas de estrés de crédito y liquidez.**



- El **sistema financiero** mexicano mantiene una **posición sólida y de resiliencia**. En particular, la **banca múltiple** cuenta con **niveles de capital y de liquidez que exceden con holgura los mínimos regulatorios**.
- No obstante, se enfrenta un **entorno más complejo e incierto**, caracterizado por:
  - ✓ Niveles de **inflación elevados**
  - ✓ Un **deterioro** de las perspectivas de **crecimiento**
  - ✓ **Condiciones financieras apretadas a nivel global**
  - ✓ **Riesgos a la estabilidad financiera en países avanzados**

# Índice

## **1** Condiciones macrofinancieras

## **2** Medidas para el sano desarrollo del sistema financiero

## **3** Riesgos del sistema financiero

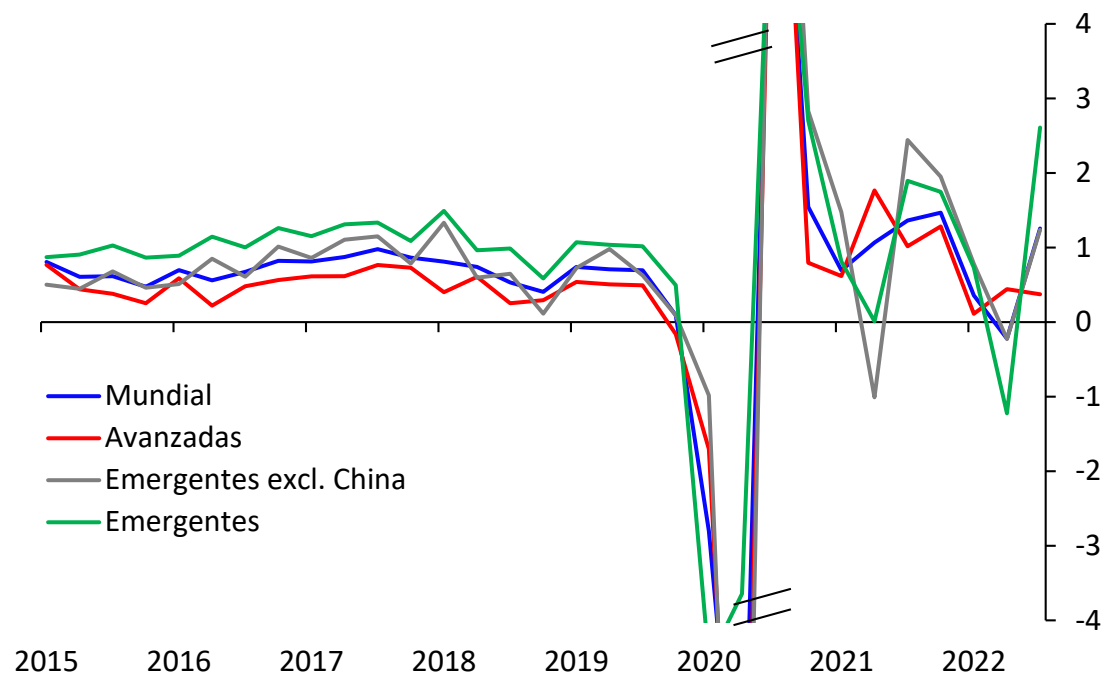
## **4** Pruebas de estrés

## **5** Consideraciones finales

# 1 Crecimiento global

Durante la segunda mitad de 2022, la actividad económica global se debilitó como resultado del conflicto entre Rusia y Ucrania, una menor recuperación a la anticipada en China y el apretamiento de las condiciones financieras globales dada la disminución del estímulo monetario a nivel mundial. Así, los pronósticos de crecimiento se mantuvieron para 2022 y se revisaron a la baja para 2023.

**Crecimiento del PIB <sup>1/</sup>**  
Variación % trimestral, a. e.



Cifras al 3T 2022.

Fuente: Elaborado por Banco de México con información de Haver Analytics y J.P. Morgan. a. e. / Cifras con ajuste estacional.

1/ La muestra de países utilizada para el cálculo representa el 85.7% del PIB mundial ajustado por paridad de poder de compra. Se utilizan pronósticos para algunos países de la muestra para el 3T-2022.

**Pronósticos de Crecimiento del PIB Mundial**  
Por ciento

	<i>World Economic Outlook</i>		Cambio respecto a	
	Octubre 2022		Julio 2022	
	2022	2023	2022	2023
<b>Mundial</b>	<b>3.2</b>	<b>2.7</b>	<b>0.0</b>	<b>-0.2</b>
<b>Avanzadas</b>	<b>2.4</b>	<b>1.1</b>	<b>-0.1</b>	<b>-0.3</b>
Estados Unidos	1.6	1.0	-0.7	0.0
Zona del euro	3.1	0.5	0.5	-0.7
Japón	1.7	1.6	0.0	-0.1
Reino Unido	3.6	0.3	0.4	-0.2
<b>Emergentes</b>	<b>3.7</b>	<b>3.7</b>	<b>0.1</b>	<b>-0.2</b>
Excl. China	4.0	3.4	0.2	-0.2
<b>México</b>	<b>2.1</b>	<b>1.2</b>	<b>-0.3</b>	<b>0.0</b>
China	3.2	4.4	-0.1	-0.2
India	6.8	6.1	-0.6	0.0
Brasil	2.8	1.0	1.1	-0.1

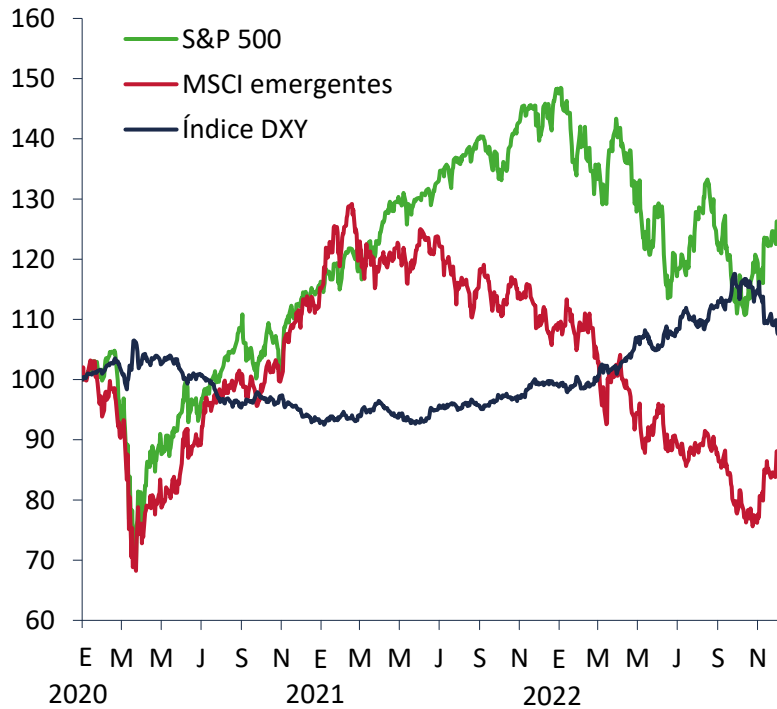
Cifras a octubre 2022.

Fuente: FMI, Perspectivas Económicas Mundiales octubre y julio 2022.

## 2 Mercados financieros internacionales

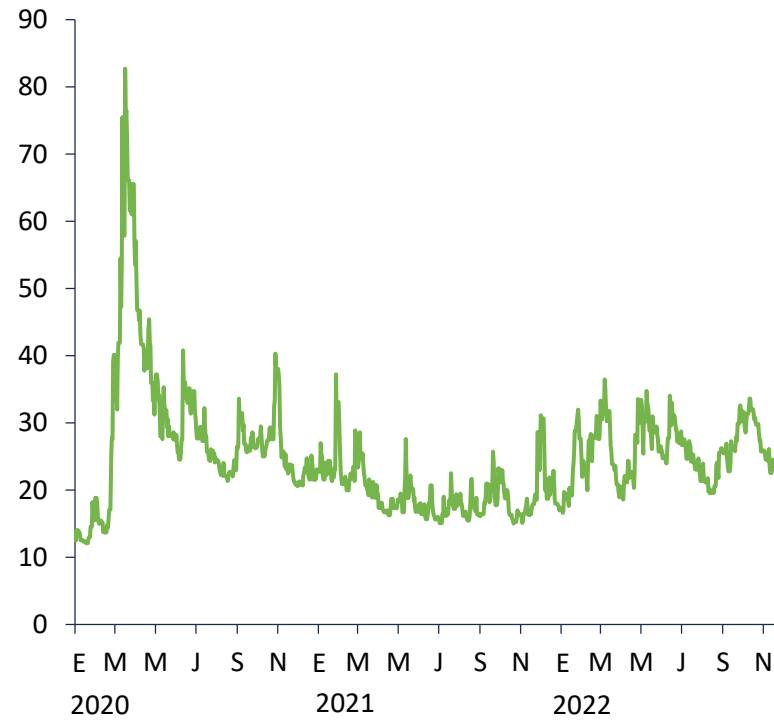
Al 2S-2022, la dinámica de los mercados financieros internacionales ha sido afectada tanto por el entorno actual, como por episodios de elevada volatilidad, mayor aversión al riesgo y condiciones financieras apretadas.

**Desempeño de índices accionarios y cambiarios**  
Índice (enero 2020 = 100)



Cifras a diciembre de 2022.  
Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de Bloomberg.

**Índice VIX <sup>1/</sup>**  
Por ciento



Cifras a diciembre de 2022.  
Fuente: Bloomberg.  
1/ El índice VIX es un indicador ponderado que mide la volatilidad implícita en el mercado de opciones para el S&P 500.

**Tasas de bonos gubernamentales**  
Por ciento



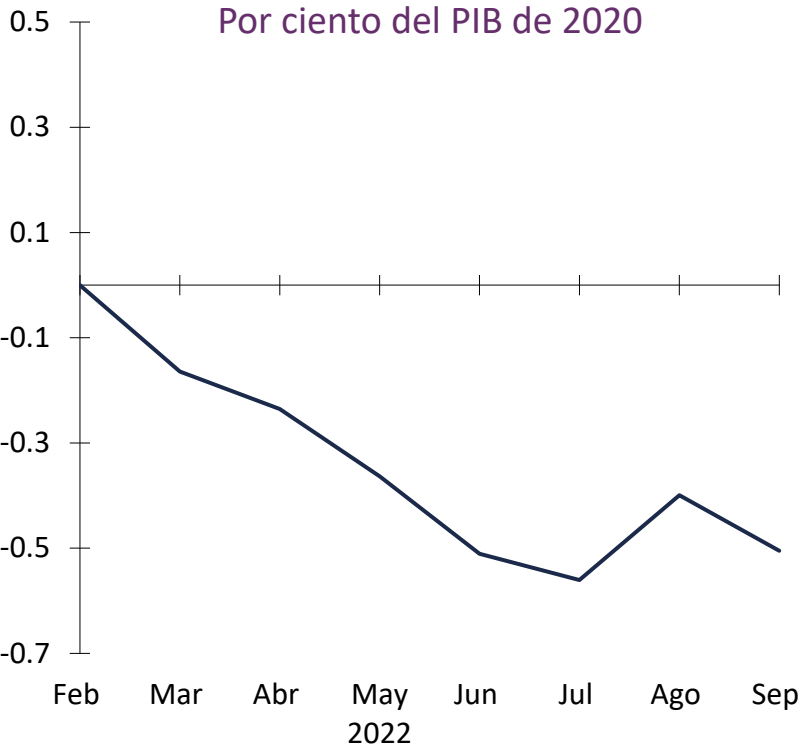
Cifras a diciembre 2022.  
Fuente: Bloomberg.



### 3 Mercados financieros de economías emergentes

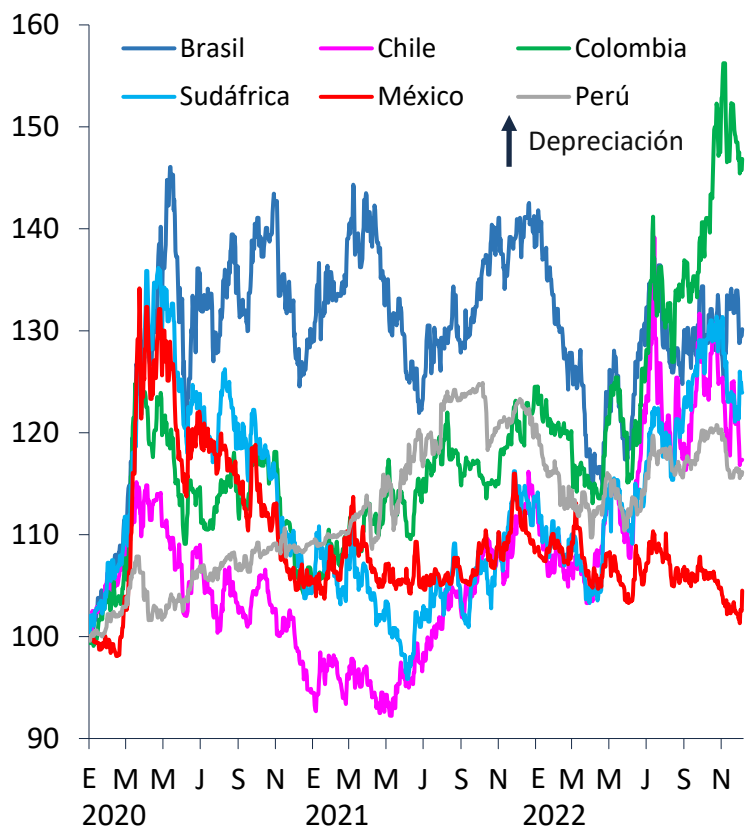
Al 2S-2022, los mercados financieros de las economías emergentes han sido influidos por el entorno actual de mayor volatilidad y de condiciones financieras globales apretadas. Así, desde junio de 2022, las divisas de dichos países han presentado un desempeño negativo y los flujos de capital hacia las economías emergentes se han visto afectados.

**Flujos acumulados de portafolio de no residentes a EMEs 1/**  
Por ciento del PIB de 2020



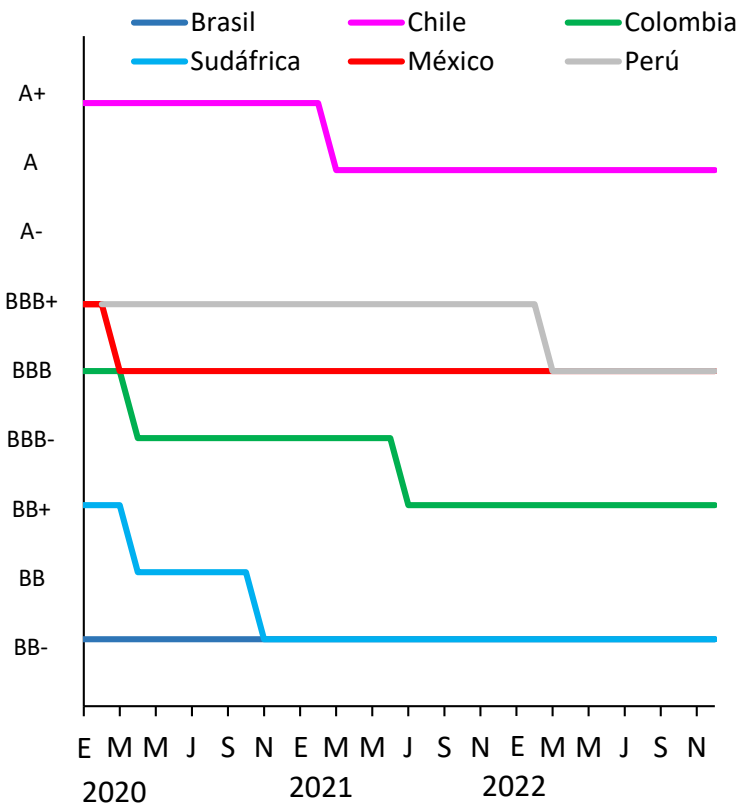
Cifras a septiembre de 2022.  
Fuente: Instituto de Finanzas Internacionales. *Institute of International Finance*. (IIF, por sus siglas en inglés).  
1/ En la medida de flujos de portafolio de las economías emergentes se incluyeron aquellos países considerados en la sección de política monetaria y mercados financieros internacionales del Informe Trimestral Enero-Marzo 2021 para los cuales había información disponible en el IIF. Esta medida se obtuvo de sumar los flujos de todas estas economías y dividirla por la suma de su PIB en 2020. Los flujos se acumularon desde febrero de 2022. La información llega hasta septiembre de 2022 dado que es la información disponible más actualizada que permite obtener un número suficientemente grande de estos países.

**Tipo de cambio nominal respecto al dólar**  
Índice 01-ene-2020 = 100



Cifras a diciembre de 2022.  
Fuente: Bloomberg.

**Calificaciones crediticias de EMEs 1/**



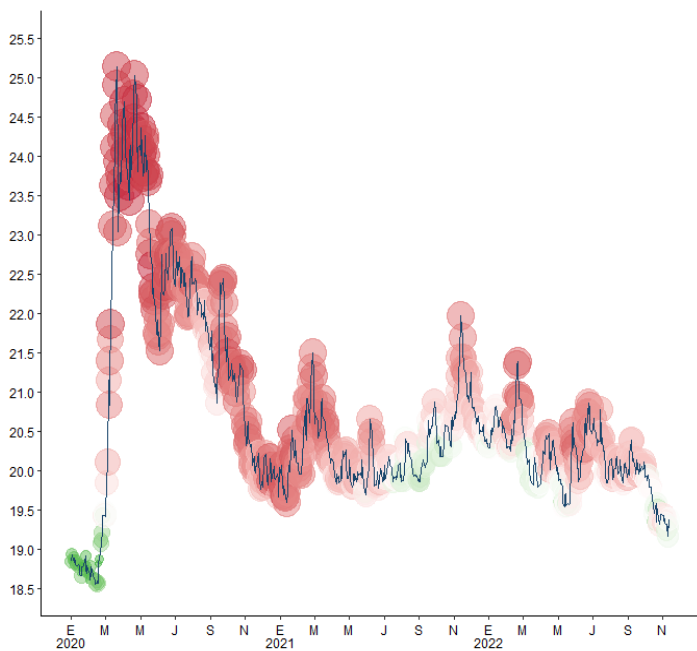
Cifras a diciembre de 2022.  
Fuente: S&P, Fitch y Moody's.  
1/ Incluye la mediana de la calificación de largo plazo en moneda extranjera entre tres agencias calificadoras (S&P, Fitch y Moody's).

## 4 Mercados financieros en México

Durante el 2S-2022, los mercados financieros nacionales también se vieron afectados por las condiciones actuales, mostrando cierta volatilidad. El peso mexicano ha tenido un desempeño positivo y el mercado cambiario ha operado con resiliencia. La curva de rendimiento de valores gubernamentales mostró una dinámica de inversión con incrementos en el corto plazo y disminuciones en el largo plazo, mientras que el mercado accionario mexicano registró un desempeño positivo acotado a ciertos sectores.

### Condiciones de operación del peso mexicano <sup>1/</sup>

Pesos por dólar; Índice



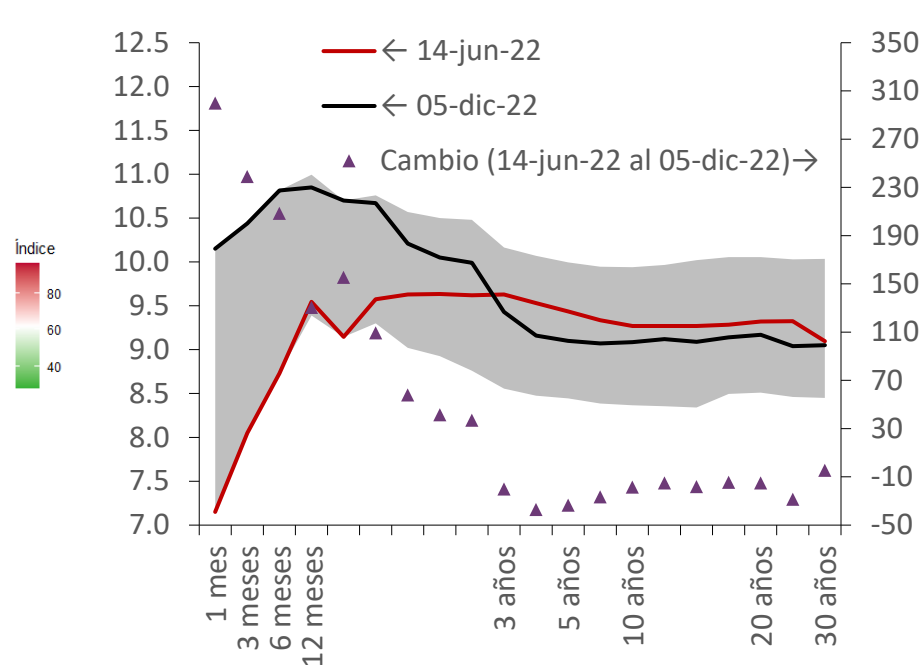
Cifras a diciembre de 2022.

Fuente: 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.

### Curva nominal de rendimiento de Bonos M <sup>1/</sup>

Por ciento



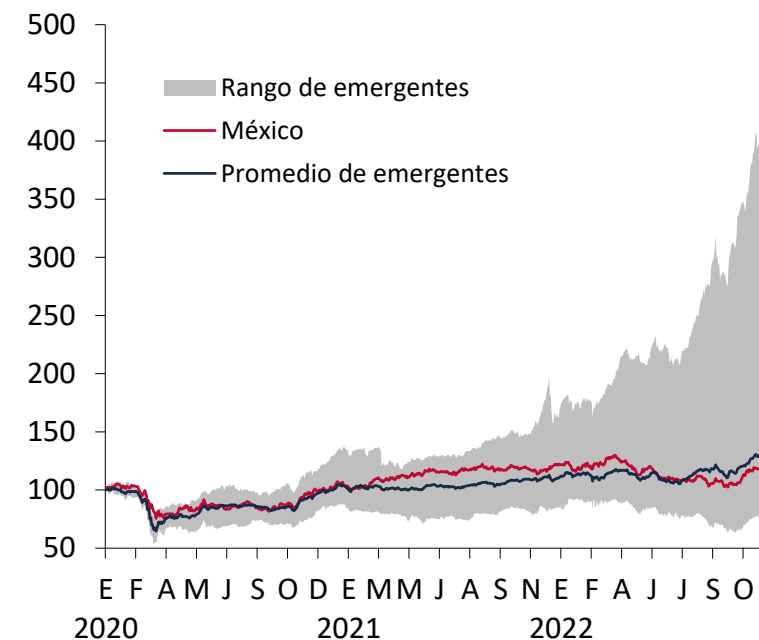
Cifras a diciembre de 2022.

Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de PIP.

1/ El área gris se refiere al rango de curvas de rendimientos diarias desde el 14 de junio de 2022.

### Desempeño acumulado de índices bursátiles de países emergentes <sup>1/</sup>

Índice (01 ene 2020 = 100)



Cifras a diciembre de 2022.

Fuente: Cálculos de Banco de México con datos de Bloomberg.

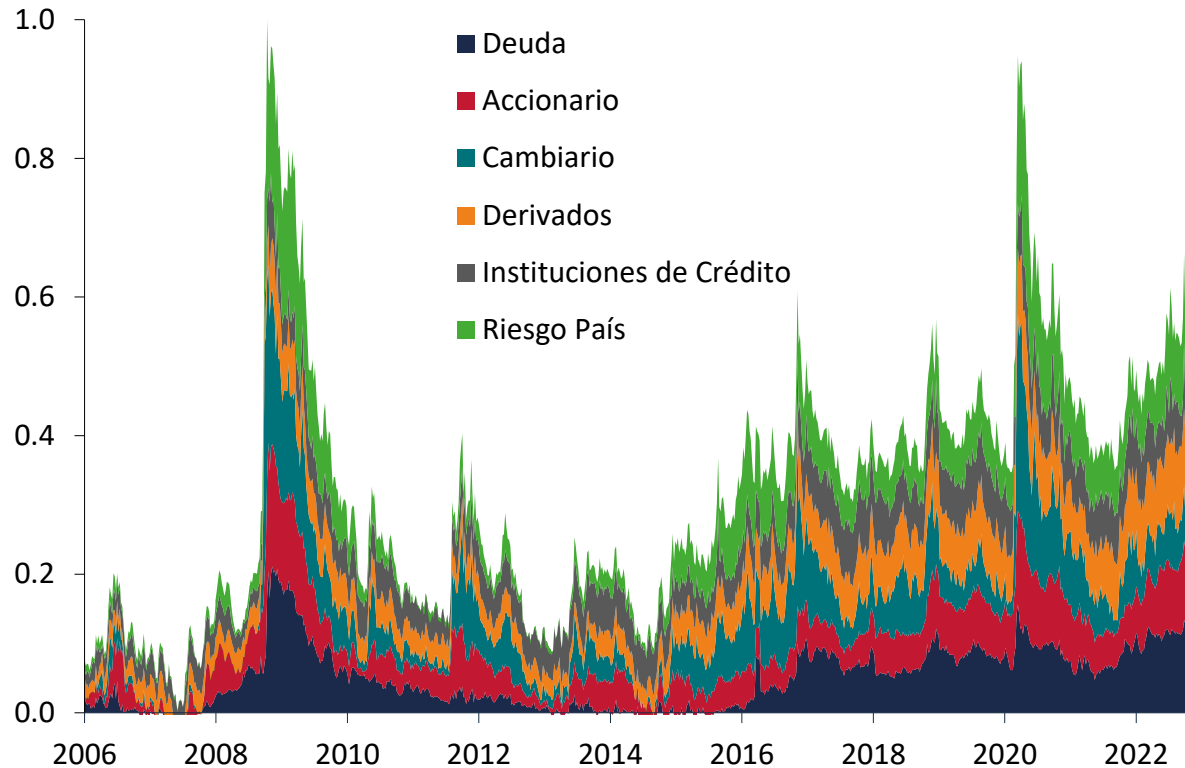
1/ El área gris corresponde al rango de emergentes. Los países emergentes considerados son: Brasil, Chile, Colombia, Filipinas, Hungría, India, Indonesia, Malasia, Polonia, Sudáfrica y Turquía.

## 4 Mercados financieros en México

Desde junio de 2022, el Índice de Estrés de los Mercados Financieros (IEMF) se incrementó, situándose por encima de lo observado antes de la pandemia. No obstante, disminuyó a partir de octubre, principalmente por una menor volatilidad observada en las variables asociadas al riesgo país y al mercado cambiario. Por su parte, el Índice de Condiciones Financieras (ICF) mostró un apretamiento desde diciembre de 2021; no obstante, durante noviembre mostró cierto relajamiento.

Índice de estrés de los mercados financieros mexicanos <sup>1/</sup>

Nivel de estrés 2006-2022



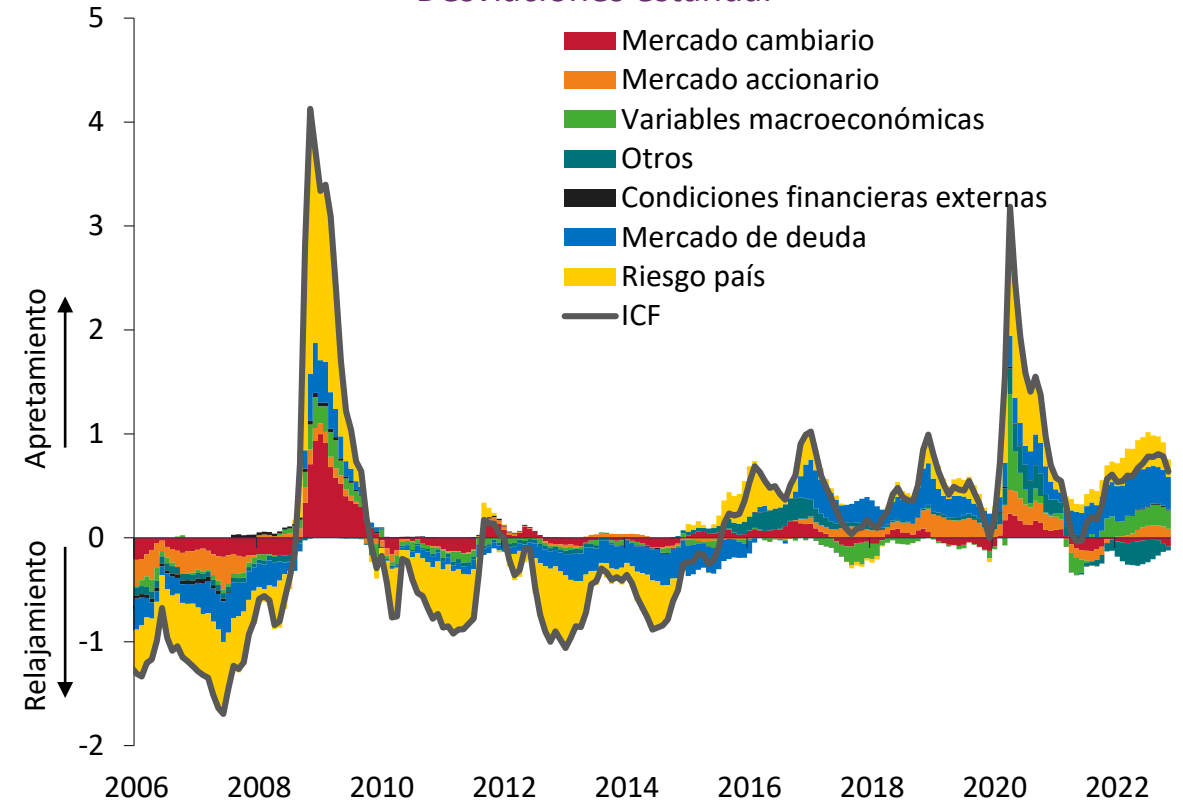
Cifras al 2 de diciembre de 2022.

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.

Índice de condiciones financieras <sup>1,2/</sup>

Desviaciones estándar



Cifras a noviembre de 2022.

Fuente: Banco de México.

1/ 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.



## 5 Riesgos macrofinancieros

- Ciertas vulnerabilidades y riesgos para el sistema financiero que aumentaron a partir de la pandemia han ido disminuyendo, aunque prevalecen algunos riesgos macrofinancieros que, en caso de materializarse, podrían afectar al sistema financiero, destacando los siguientes:
  - 1 Un apretamiento mayor y más acelerado de las condiciones financieras globales.
  - 2 Un crecimiento económico global menor a lo anticipado y con tendencia a la baja.
  - 3 Un debilitamiento adicional de la demanda agregada.
  - 4 Ajustes en las calificaciones crediticias para la deuda soberana y de Pemex.
- Estos riesgos son considerados en los escenarios de pruebas de estrés.

# Índice

**1** Condiciones macrofinancieras

**2** Medidas para el sano desarrollo del sistema financiero

**3** Riesgos del sistema financiero

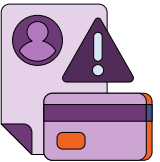
**4** Pruebas de estrés

**5** Consideraciones finales

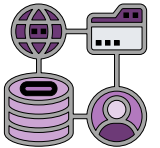
# Medidas para promover y preservar el sano desarrollo del sistema financiero



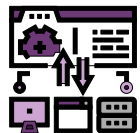
- Durante 2S-2022, las autoridades financieras continuaron trabajando en la mejora continua del marco regulatorio y en la adopción de estándares internacionales y de mejores prácticas.



- En particular se llevaron a cabo ajustes en la regulación a cargo de la CNBV y otros a la del Banco de México en materia de riesgos de crédito y mercado, red de seguridad financiera, y mercados de renta fija y reportos.



- De esta manera, se busca mantener un marco regulatorio robusto y actualizado.



- En caso de ser necesario, el Instituto Central continuará tomando de manera oportuna las acciones que se requieran en ejercicio de sus facultades para promover y preservar el sano desarrollo del sistema financiero.

# Índice

**1** Condiciones macrofinancieras

**2** Medidas para el sano desarrollo del sistema financiero

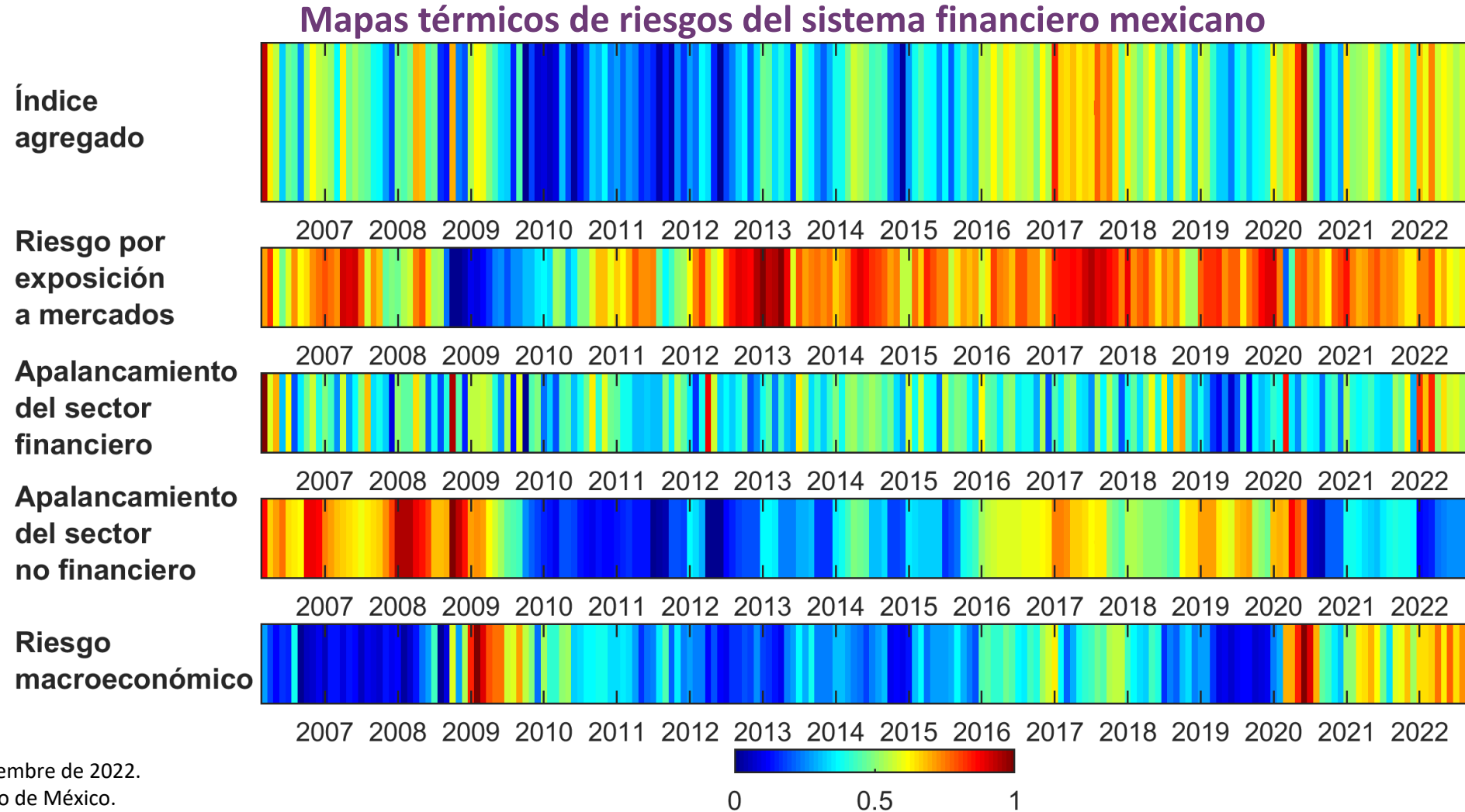
**3** Riesgos del sistema financiero

**4** Pruebas de estrés

**5** Consideraciones finales

# 1 Mapas térmicos de riesgos del sistema financiero mexicano

El riesgo agregado del sistema financiero, ilustrado a través del mapa térmico, disminuyó respecto al observado en el 1T-2022 y se mantuvo en niveles moderados durante el 3T-2022.



Cifras a septiembre de 2022.  
Fuente: Banco de México.



## 2 Encuesta de Percepción sobre el Riesgo Sistémico entre instituciones financieras

De acuerdo con lo señalado por los intermediarios financieros, el riesgo de mayor inflación a la esperada es el más mencionado, tanto en riesgos financieros internos, como externos. En cuanto a las expectativas de los principales riesgos por los siguientes 6 meses, destaca el incremento en el riesgo de crédito.

### Principales fuentes de riesgo para el sistema financiero (6m adelante) <sup>1/2/</sup> Por ciento del total de instituciones

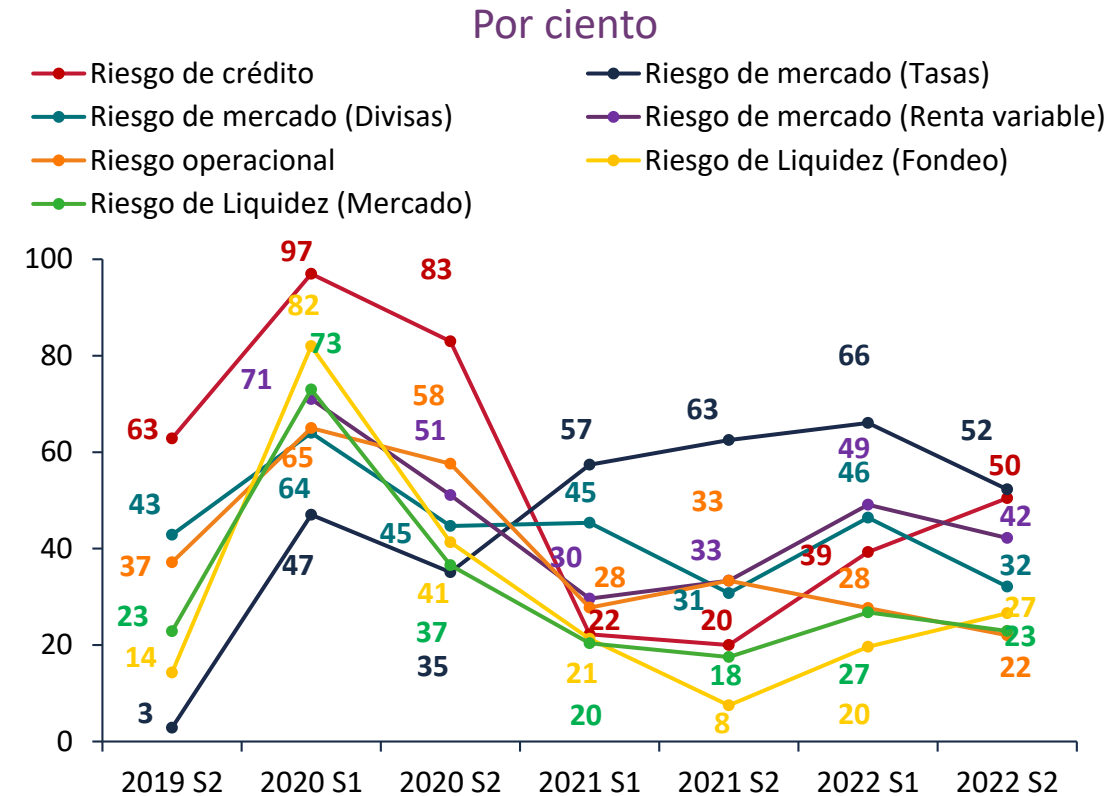
	Mayo 2022	Noviembre 2022
<b>Riesgos financieros externos</b>		
Mayor inflación a la esperada	60	81
Deterioro en las perspectivas de crecimiento de la economía global	69	75
Cambios desordenados en tasas de interés extranjeras	70	65
Deterioro de las condiciones del mercado externo*	59	64
Volatilidad en los precios de materias primas	62	54
<b>Riesgos financieros internos</b>		
Mayor inflación a la esperada	54	76
Deterioro en las perspectivas de crecimiento de la economía del país	68	72
Deterioro de las finanzas públicas	59	60
Deterioro de la calificación crediticia soberana	57	54
Política fiscal, financiera y económica	54	50
<b>Riesgos no financieros</b>		
Riesgos políticos, geopolíticos y sociales	89	87
Riesgos cibernéticos y tecnológicos	84	83
Inseguridad y violencia	71	66
Deterioro del estado de derecho e impunidad	56	54
COVID-19 (nueva ola)	65	45

1/ En la encuesta anterior participaron 112 instituciones.

2/ En la encuesta actual participaron 109 instituciones.

\* Volatilidad cambiaria, depreciación y falta de liquidez.

### Expectativas sobre la evolución de riesgos en los siguientes seis meses <sup>1/</sup> Por ciento



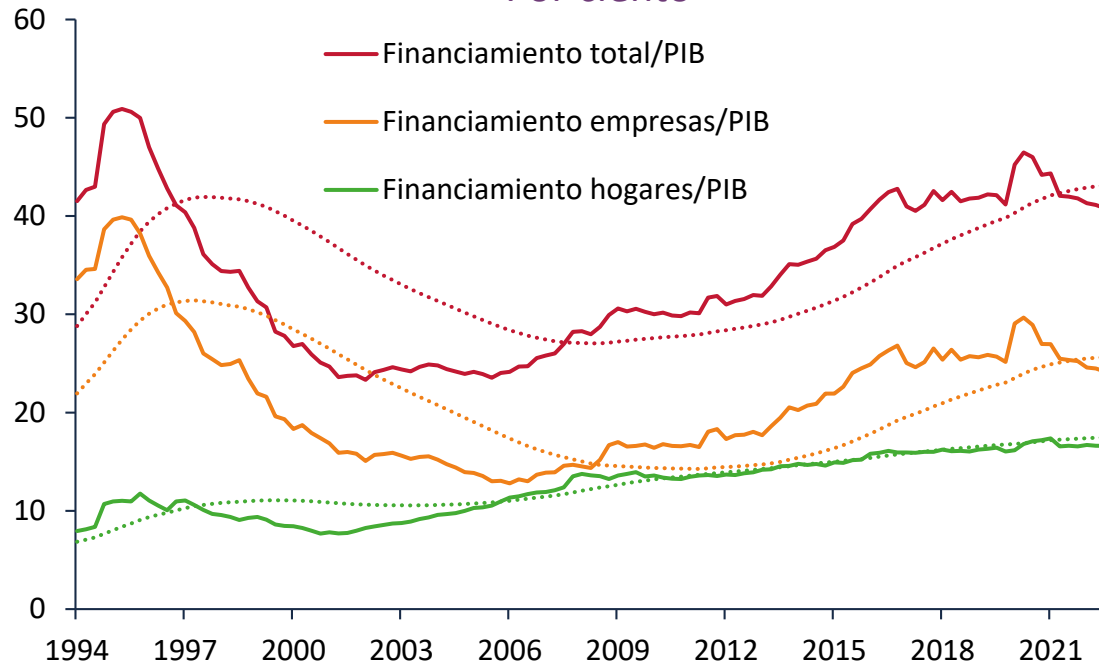
Fuente: Banco de México.

1/ La gráfica muestra la diferencia entre el porcentaje de instituciones que esperan que aumente el riesgo y el porcentaje de instituciones que esperan que disminuya.

### 3 Financiamiento total al sector privado no financiero

El financiamiento total al sector privado no financiero continúa ubicándose por debajo de su tendencia, con lo que la brecha de financiamiento hila 6 trimestres consecutivos con valores negativos.

**Financiamiento al sector privado no financiero como proporción del PIB <sup>1/</sup>**  
Por ciento

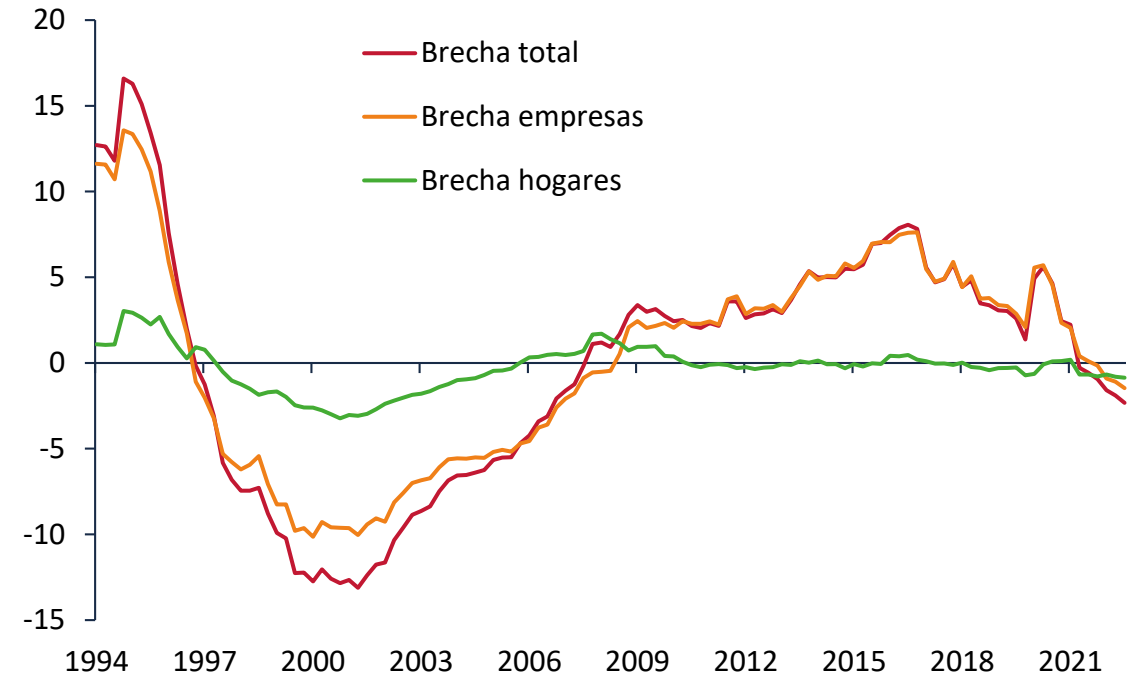


Cifras a septiembre de 2022.

Fuente: Banco de México

1/ Las líneas punteadas corresponden a la tendencia de largo plazo.

**Brecha de financiamiento <sup>1/</sup>**  
Por ciento



Cifras a septiembre de 2022.

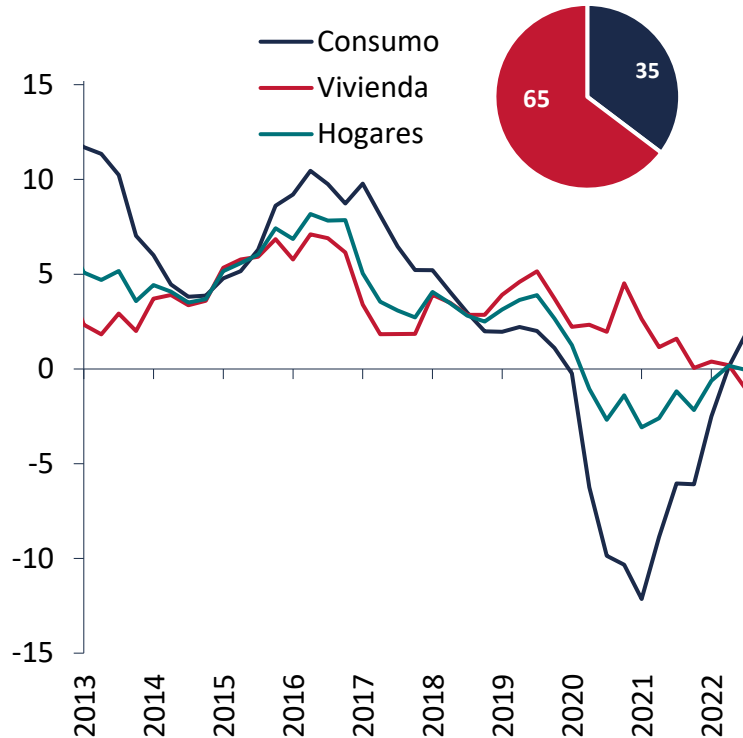
Fuente: Banco de México.

1/ Se refiere a la diferencia entre el financiamiento y su tendencia de largo plazo.

## 4 Posición financiera de los hogares

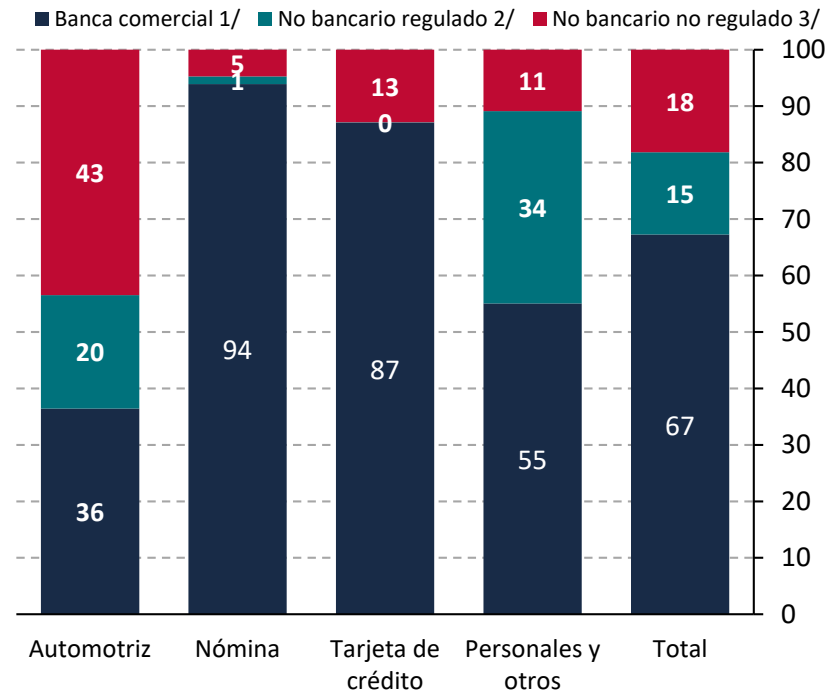
El financiamiento total a los hogares se estabilizó durante el periodo. Esto, como reflejo de la trayectoria del crédito al consumo, ya que el de vivienda ha perdido dinamismo en los últimos meses. El crédito al consumo otorgado por la banca continuó registrando tasas de crecimiento positivas en prácticamente todos sus segmentos, menos el automotriz.

Financiamiento total a los hogares <sup>1/</sup>  
Variación real anual en por ciento



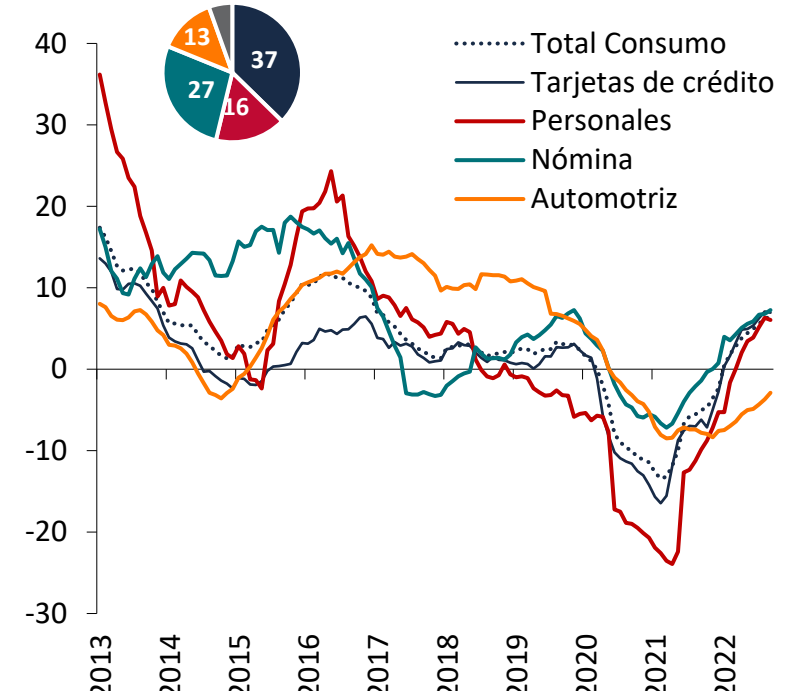
Cifras a septiembre de 2022.  
Fuente: Banco de México, BMV y Condusef.  
1/ Ver el Reporte para el detalle sobre lo que contiene cada rubro.

Financiamiento al sector consumo,  
por tipo de originador  
Por ciento



Cifras a septiembre de 2022.  
Fuentes: Banco de México, CNBV 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 banca de desarrollo, socaps, sofipos, sofomes reguladas por emitir deuda y del Infonacot. 3/ Incluye la cartera de crédito de empresas financieras, sofomes no reguladas y tiendas departamentales.

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

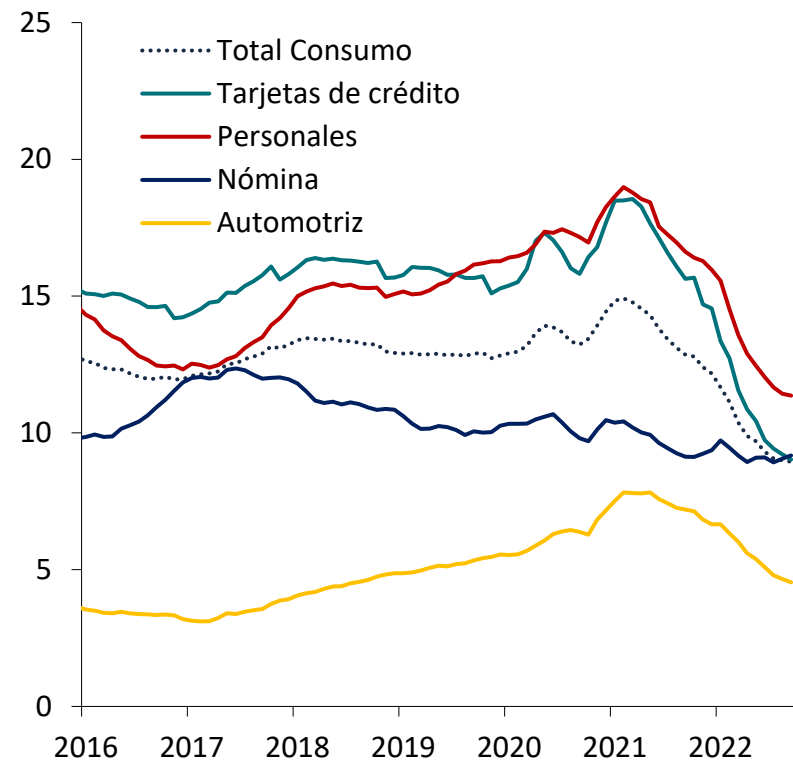


Cifras a septiembre de 2022.  
Fuente: CNBV.

## 4 Posición financiera de los hogares

La morosidad de la cartera de crédito bancario al consumo ha tenido poca variación durante el segundo y tercer trimestre de 2022, sin embargo para algunos de sus segmentos de cartera su IMOR ha aumentado. Por su parte, la morosidad de la cartera de crédito a la vivienda ha seguido aumentando para algunas instituciones.

**Imora del crédito bancario al consumo <sup>1/</sup>**  
Por ciento



Cifras a septiembre de 2022.

Fuente: CNBV.

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

**Imor de la cartera de consumo por tipo de otorgante**  
Por ciento

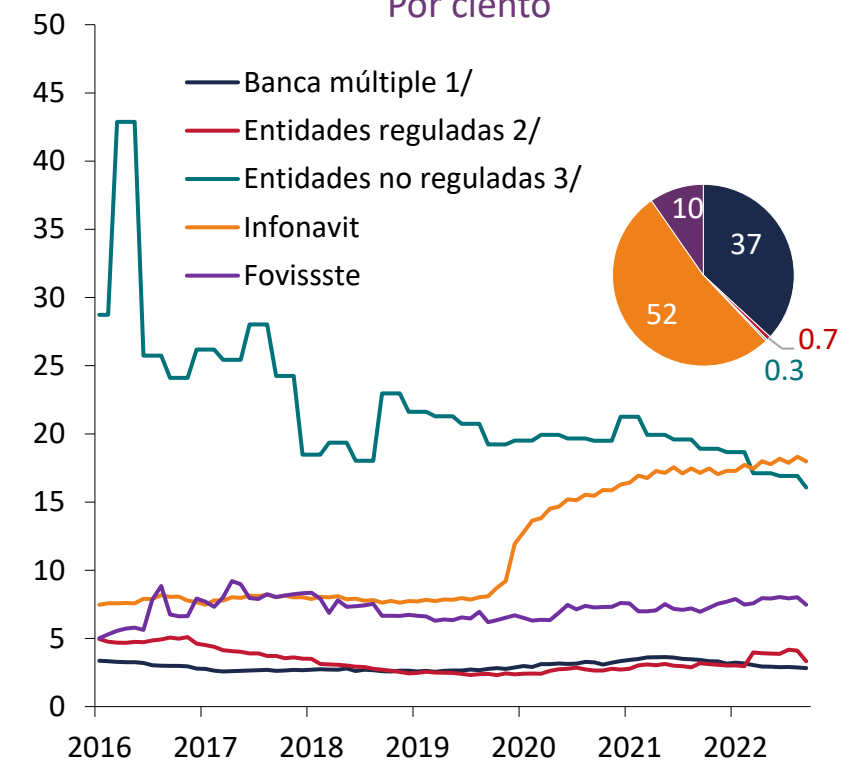


Cifras a septiembre de 2022.

Fuente: Banco de México (SIE), CNBV, 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 las entidades financieras no bancarias reguladas tales como socaps, sofipos, y sofomes reguladas por emitir deuda. 3/ Incluye sofomes no reguladas.

**Imor del crédito a la vivienda por tipo de otorgante**  
Por ciento



Cifras a septiembre de 2022.

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

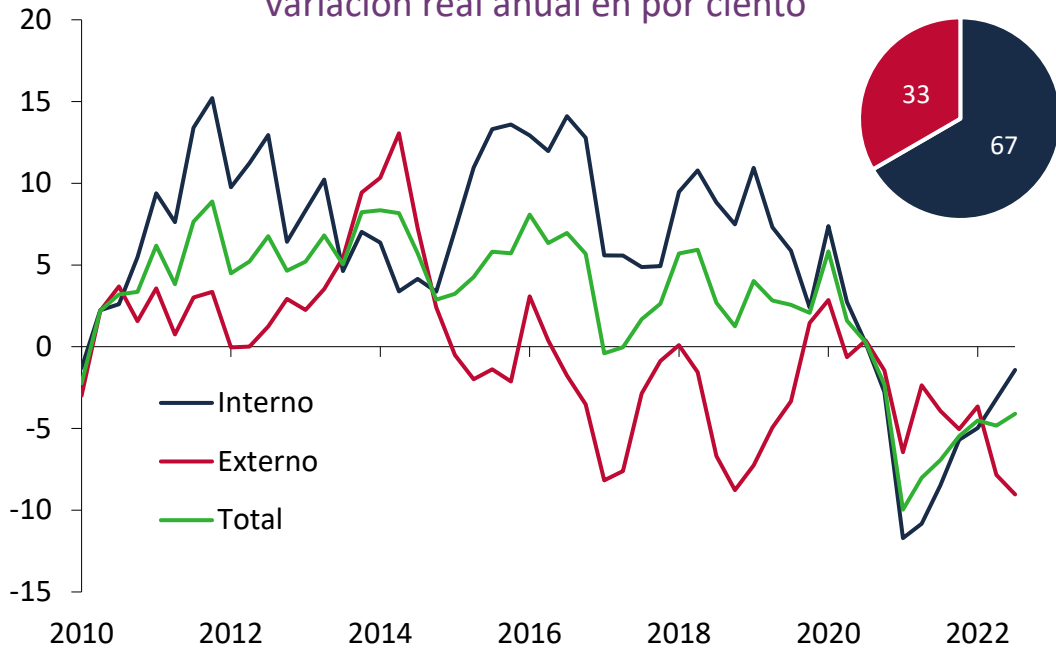
1/ Incluye la cartera de crédito de sofomes reguladas por tener un vínculo patrimonial con un banco. 2/ Incluye la cartera de crédito de las entidades financieras no bancarias reguladas tales como socaps, sofipos, y sofomes reguladas por emitir deuda. 3/ Incluye sofomes no reguladas.

## 5 Posición financiera de las empresas

El financiamiento total a las empresas privadas no financieras del país continúa decreciendo en términos reales, tanto en su componente interno como en el externo. A partir del 2T-2022, el crédito bancario a empresas de mayor tamaño ha registrado tasas de crecimiento reales anuales positivas por primera vez desde mediados de 2020, si bien el correspondiente a empresas de menor tamaño continúa mostrando una reducción.

**Financiamiento total a las empresas privadas no financieras <sup>1/</sup>**

Variación real anual en por ciento



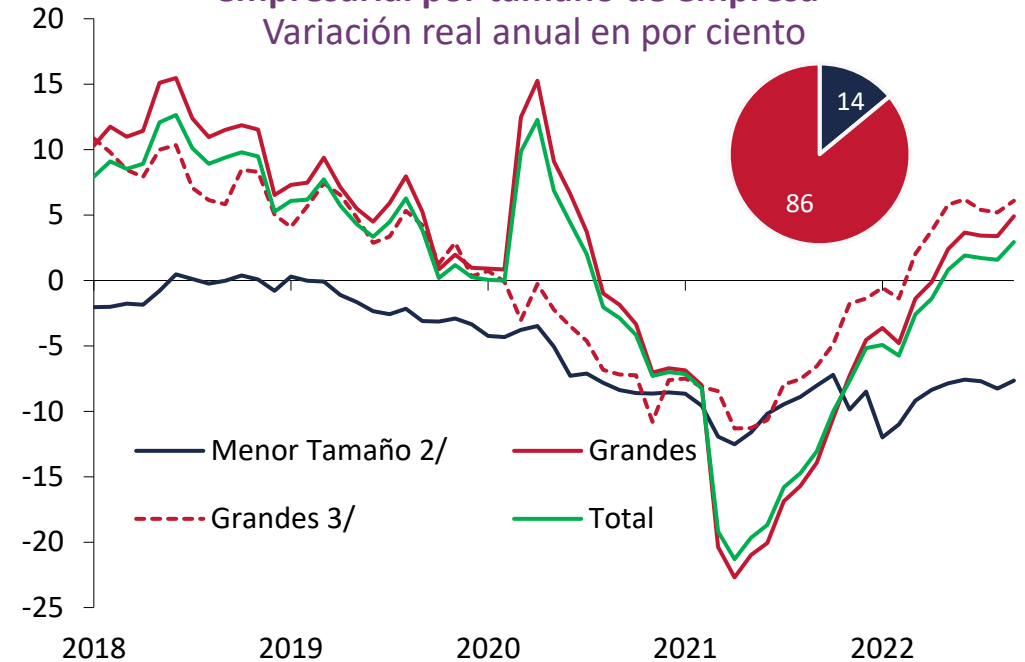
Cifras a septiembre de 2022.

Fuente: Banco de México, BMV y SHCP.

1/ Los porcentajes mostrados toman en consideración las cifras relativas a entidades no reguladas que otorgan financiamiento y que se incluyen al calce del Cuadro 1 (Memo), por lo que difieren de los registrados en la parte superior del mismo cuadro.

**Crecimiento real anual de la cartera bancaria empresarial por tamaño de empresa <sup>1/</sup>**

Variación real anual en por ciento



Cifras a septiembre de 2022.

Fuentes: CNBV.

1/ La gráfica circular muestra el porcentaje total de la cartera para cada segmento.

2/ Empresas privadas no financieras y no listadas en la BMV con créditos máximos históricos menores a 100 millones de pesos.

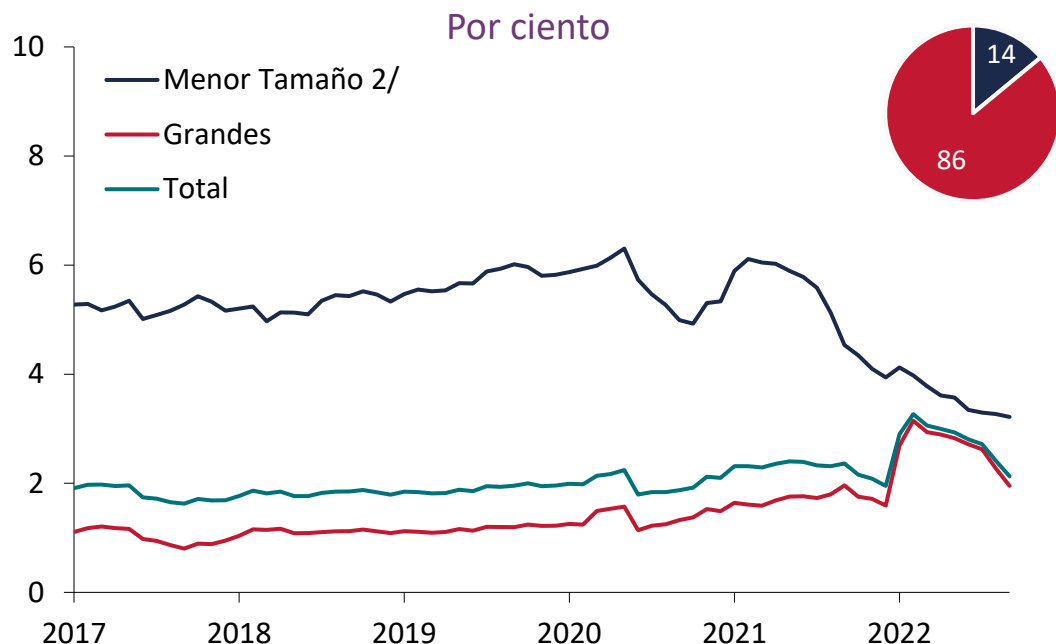
3/ Empresas grandes excluyendo las que tuvieron un incremento mensual de su saldo mayor al 15% en mar-20 que representan el 30% del saldo y el 16% de acreditados de empresas grandes a la última fecha.



## 5 Posición financiera de las empresas

La morosidad de la cartera bancaria empresarial ha continuado su descenso durante el último semestre, tanto para las empresas grandes como para las de menor tamaño. En contraste, la morosidad de la cartera de crédito empresarial de los intermediarios financieros no bancarios no regulados aumentó durante el periodo.

**Imor de cartera bancaria empresarial por tamaño de empresa <sup>1/</sup>**



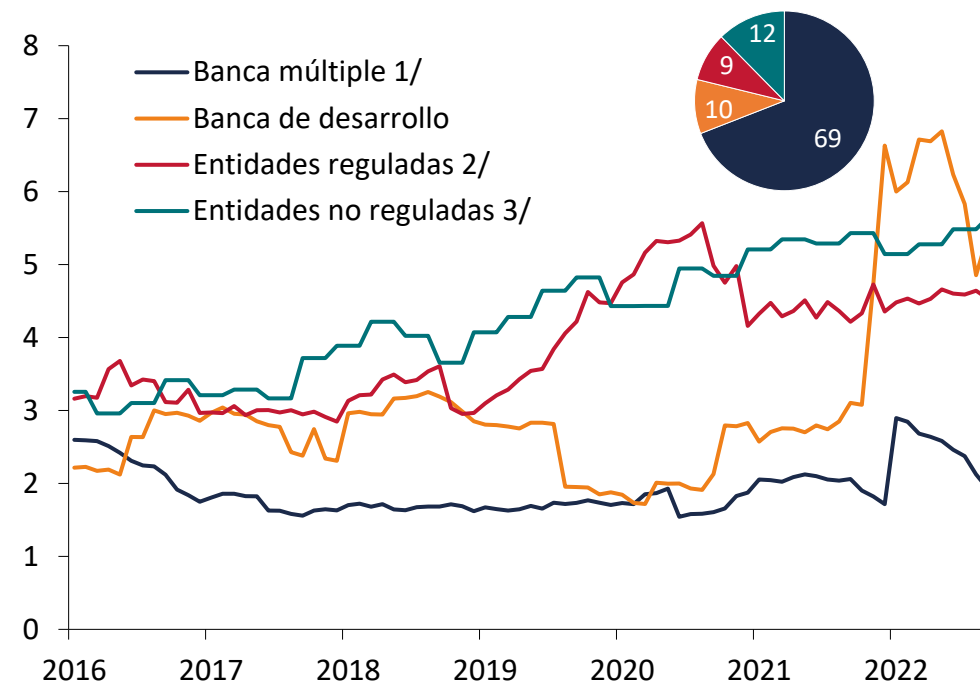
Cifras a septiembre de 2022.

Fuente: CNBV.

1/ La gráfica circular muestra el porcentaje total de la cartera para cada segmento.

2/ Empresas privadas no financieras y no listadas en la BMV con créditos máximos históricos menores a 100 millones de pesos.

**Imor de la cartera empresarial por tipo de entidad otorgante**  
Por ciento



Cifras a septiembre de 2022.

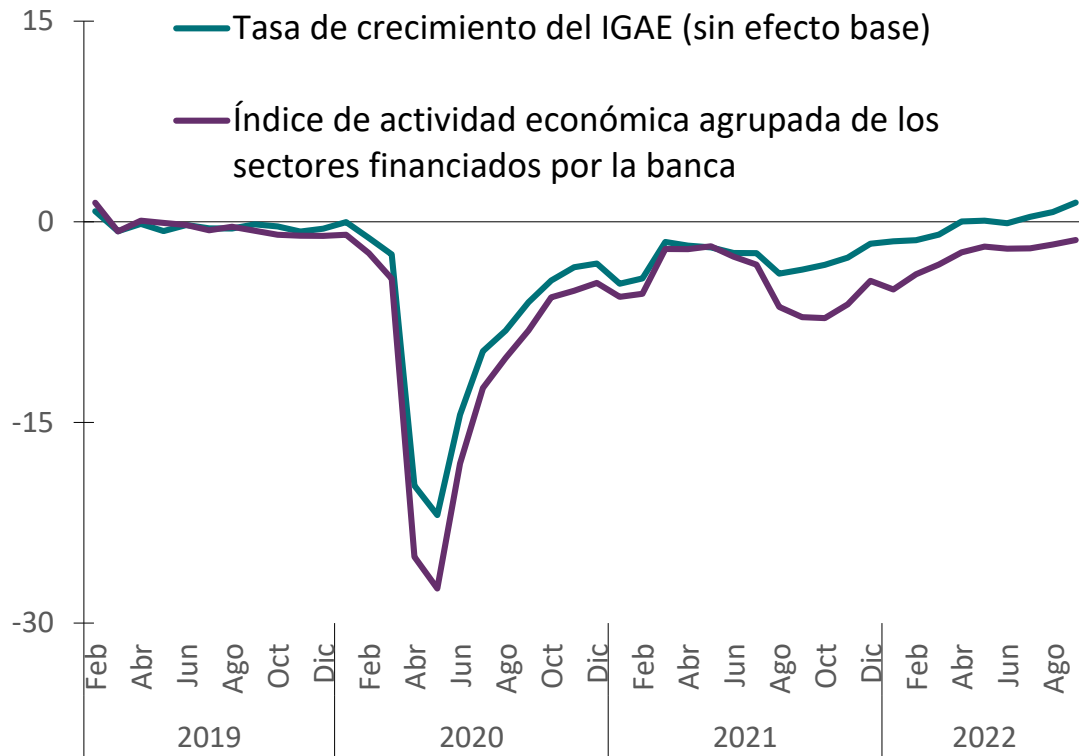
Fuente: Banco de México (SIE), CNBV, BMV y Condusef.

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 entidades financieras reguladas tales como socaps, sofipos, uniones de crédito, sofomes reguladas por emitir deuda y fideicomisos de fomento (FIRA, FND, FOVI y FIFOMI). 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.

## 6 Banca Múltiple: Exposición a cambios en actividad económica y empleo formal

El crecimiento económico y la dinámica en el empleo son determinantes importantes para el riesgo de crédito que enfrenta la banca.

**Riesgo de crédito de la cartera empresarial por cambios en la actividad económica <sup>1/</sup>**  
Variación en por ciento

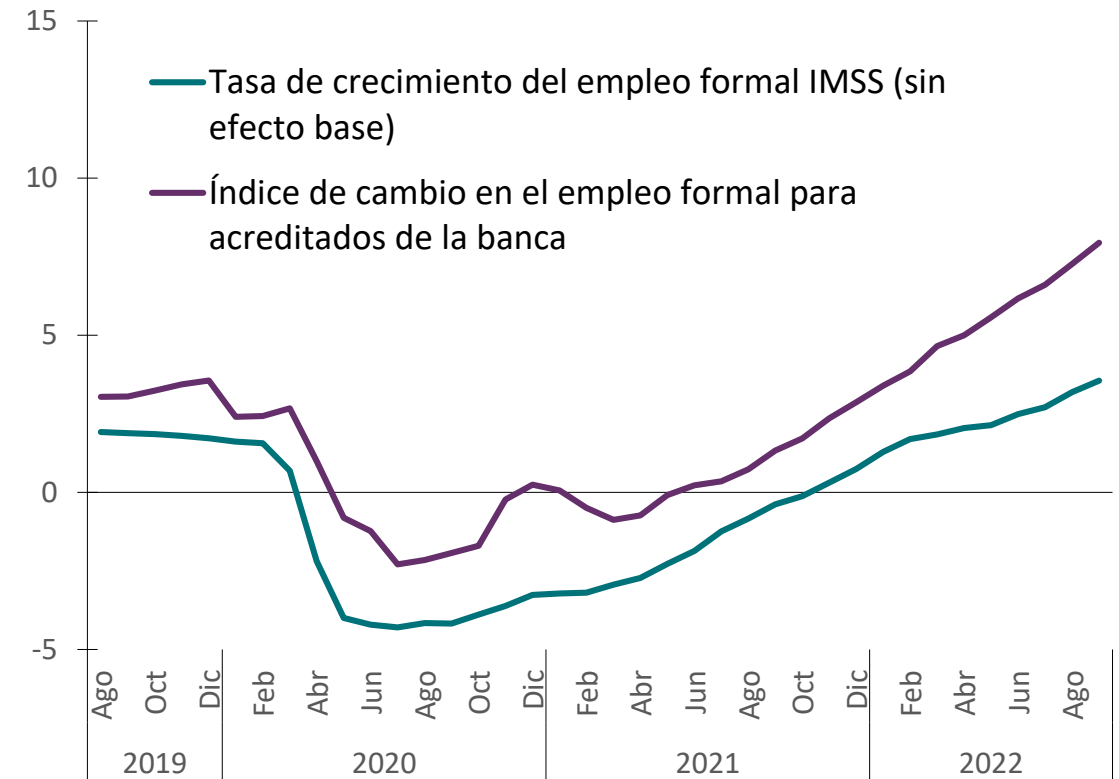


Cifras a septiembre 2022.

Fuente: Elaboración propia con información de Banco de México e INEGI.

<sup>1/</sup> A partir de marzo 2021, la tasa de crecimiento interanual del IGAE considera el efecto base. Así, la tasa de crecimiento interanual en cada mes esta determinada como la suma de la variación interanual en el mes de febrero de 2021 y la variación mensual de ese mismo mes.

**Riesgo de crédito de la cartera de nómina por cambios en el empleo formal <sup>1/</sup>**  
Variación en por ciento



Cifras a septiembre 2022.

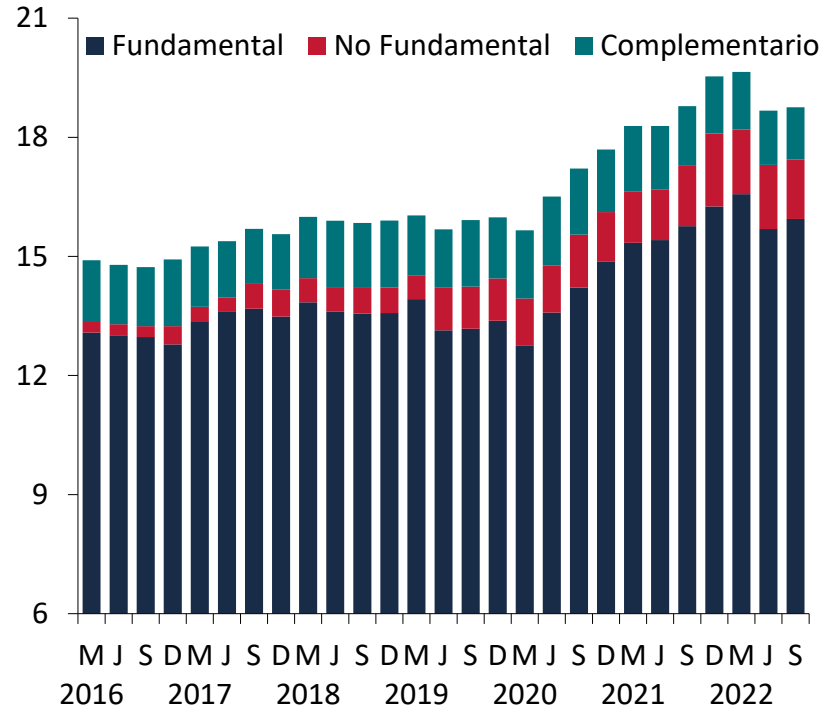
Fuente: Elaboración propia con información de Banco de México, INEGI e IMSS.

<sup>1/</sup> A partir de marzo 2021, la tasa de crecimiento interanual del empleo formal considera el efecto base. Así, la tasa de crecimiento interanual en cada mes esta determinada como la suma de la variación interanual en el mes de febrero de 2021 y la variación mensual de ese mismo mes.

## 6 Instituciones: Banca múltiple

El índice de capitalización de la banca múltiple mostró una disminución entre marzo y septiembre. No obstante, continuó presentando niveles muy por encima de los mínimos. A pesar de lo anterior, su riesgo de crédito (CVaR) continuó disminuyendo y su capitalización neta de riesgo aumentó. Así, el sector se mantiene en una posición sólida para afrontar posibles escenarios adversos asociados a incumplimientos crediticios.

**Integración del capital regulatorio de la banca <sup>1/</sup>**  
Por ciento

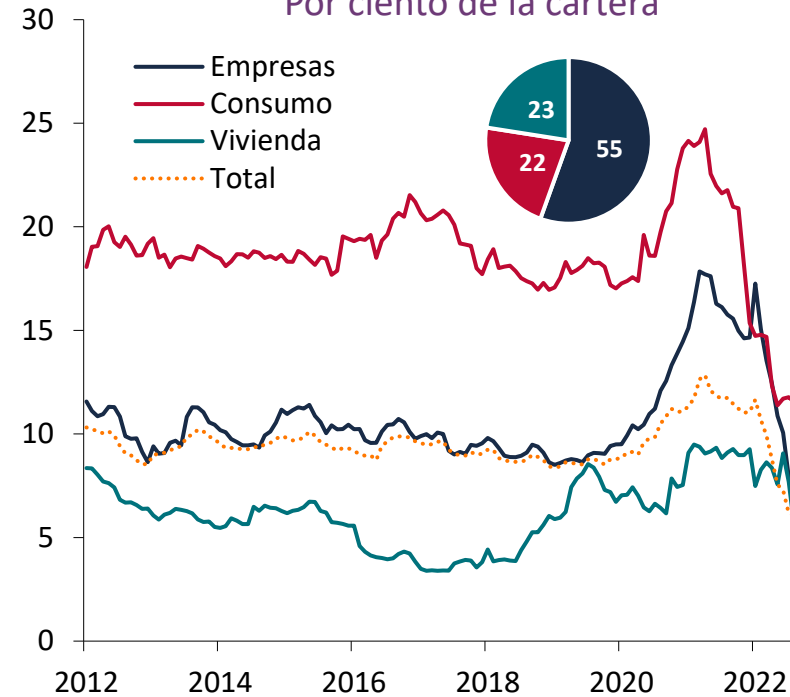


Cifras a septiembre de 2022.

Fuente: Banco de México.

1/ El índice de capitalización se calcula como la razón del capital neto entre los activos ponderados por riesgo. El capital neto se calcula como la suma del capital básico fundamental, el capital básico no fundamental y el capital complementario.

**Valor en riesgo condicional CVaR de crédito por tipo de cartera <sup>1/</sup>**  
Por ciento de la cartera

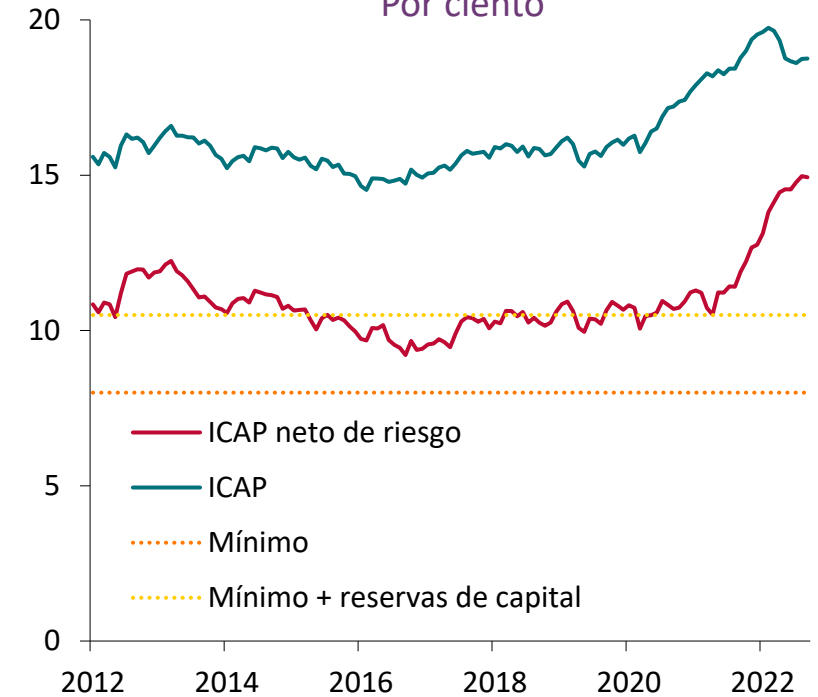


Cifras a septiembre de 2022.

Fuente: Banco de México, CNBV y Buró de Crédito.

1/ Utilizando un horizonte de tiempo de un año y un nivel de confianza del 99.9%. La gráfica circular muestra el porcentaje del saldo vigente total para cada segmento de cartera.

**Índice de capitalización neto de riesgo <sup>1/</sup>**  
Por ciento



Cifras a septiembre de 2022.

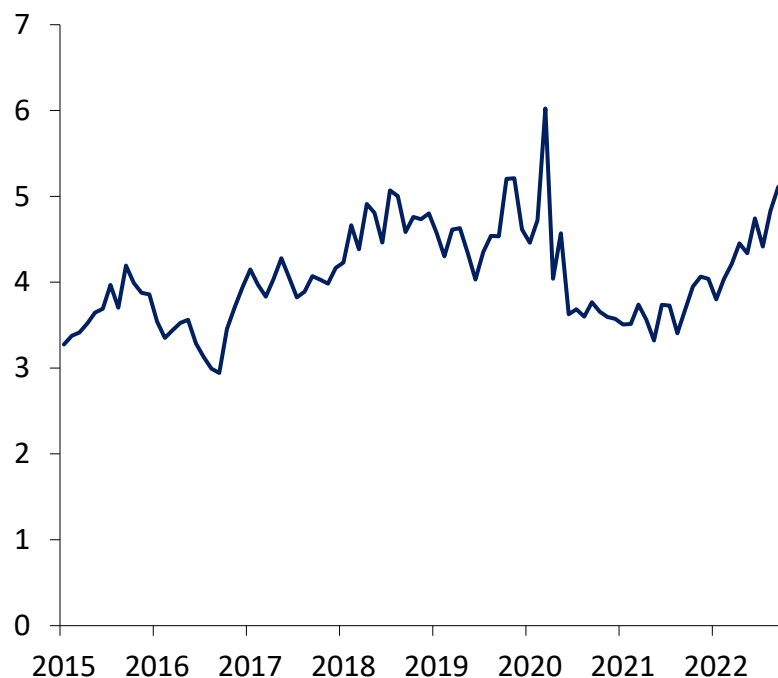
Fuente: Banco de México, CNBV y Buró de Crédito.

1/ 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%.

## 6 Instituciones: Banca múltiple

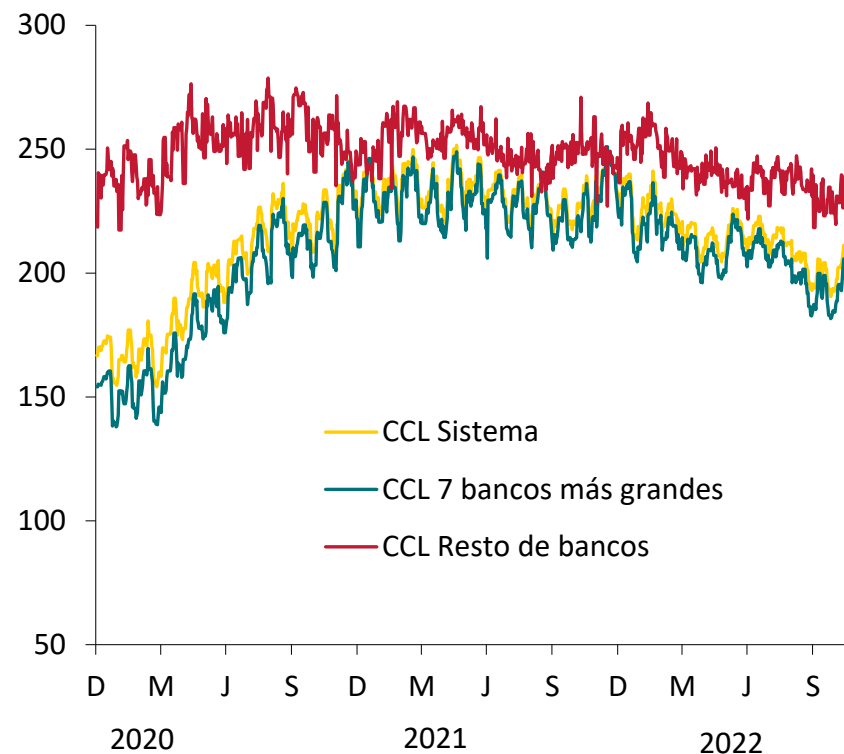
Durante el 2S-2022, el riesgo de mercado de la banca múltiple se incrementó, mientras que los niveles de liquidez del sistema bancario se mantuvieron holgadamente por arriba de los mínimos regulatorios.

**Valor en Riesgo Condicional (CVAR) de mercado al 99.9% de la banca múltiple**  
Por ciento del capital neto



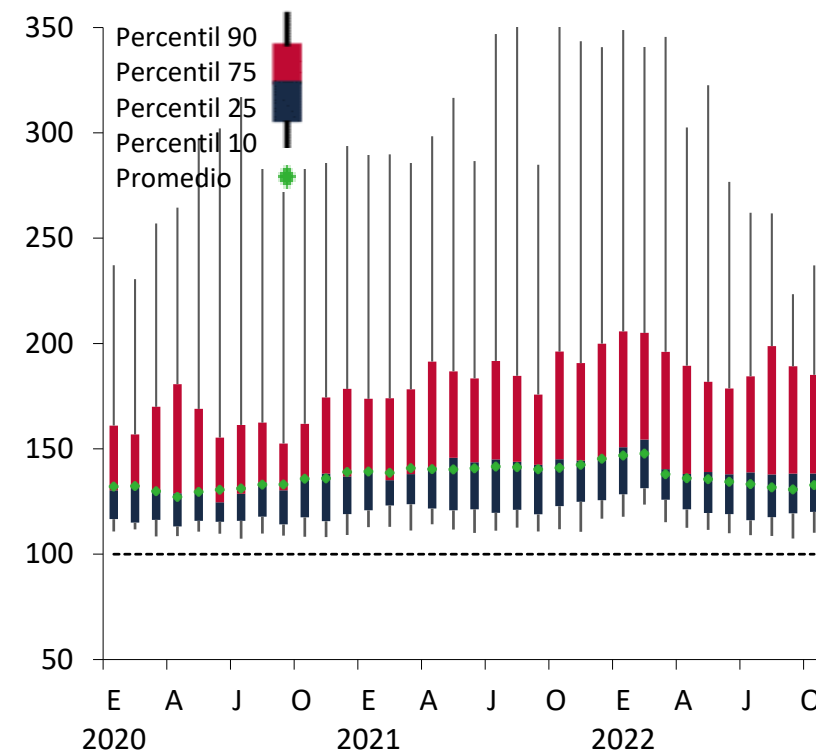
Cifras a septiembre de 2022.  
Fuente: Banco de México, CNBV, BMV, Bloomberg, Valmer.

**Coefficiente de Cobertura de Liquidez (CCL)**  
Por ciento



Cifras al 15 de noviembre de 2022.  
Fuente: Banco de México.

**Distribución del Coeficiente de Financiamiento Estable Neto (CFEN)**  
Por ciento

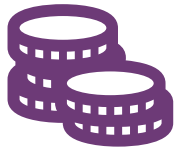


Cifras a octubre de 2022.  
Fuente: Banco de México.

## 7 Otros riesgos: Riesgos a la continuidad operativa



- Los niveles de disponibilidad en las infraestructuras de mercados financieros y sistemas de pagos administrados y operados por el Banco de México se han mantenido altos. Destaca que los sistemas de pagos no han tenido interrupción en sus servicios derivado de algún incidente.



- Con el objeto de fortalecer la continuidad operativa, en septiembre de 2022 entró en vigor la primera etapa del nuevo esquema de continuidad operativa.



- Adicionalmente, durante el periodo se continuó con la ejecución de ejercicios de los mecanismos de continuidad operativa implementados en conjunto con los participantes.



## 7 Otros riesgos: Riesgos cibernéticos

- Los **riesgos cibernéticos continúan aumentando a nivel global**.
- El Banco de México ha llevado a cabo distintas acciones para seguir desarrollando las capacidades de las instituciones para hacer frente a potenciales incidentes cibernéticos, por ejemplo:



✓ Se realizó una **prueba de resiliencia** en la que participaron el Banco de México, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y el Instituto para el Depósito de Valores (Indeval).

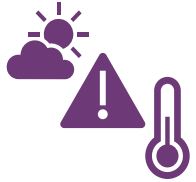


✓ Se desarrolló el **Índice de Ciberseguridad de las Instituciones Financieras Reguladas por Banco de México**. Para 2022, se determinó que este indicador general se encuentra en un nivel del 82%.



✓ También se le da seguimiento al **Índice de Percepción del Riesgo de Ciberataques al Sector Financiero**, que mide el riesgo cibernético en el sector financiero para distintos países con base en noticias de periódicos de cobertura internacional.

## 7 Otros riesgos: Riesgos ambientales y activos financieros sostenibles



- El Banco de México continúa trabajando activamente para **apoyar a que los participantes del sistema financiero internalicen los riesgos relacionados con el clima**. Asimismo, continúa mejorando y ampliando tanto las herramientas como el análisis que ha llevado a cabo respecto a este tema.
- El Comité de Finanzas Sostenibles aprobó la creación de un **Hub de Capacitación en materia de finanzas sostenibles** para brindar acceso gratuito a guías virtuales y un repositorio digital de material actual y relevante con fines de capacitación en la materia.
- Por su parte, se observó un incremento en la colocación de **bonos temáticos** en el mercado mexicano entre marzo y septiembre de 2022.
  - ✓ Así, los **emisores nacionales** privados y públicos **han logrado un nivel de colocación**, al tercer trimestre de 2022, **muy cercano al nivel de las colocaciones realizadas durante todo 2021** en el mercado nacional y en mercados internacionales.
  - ✓ En este sentido, destaca la emisión de bonos sustentables realizada por la banca de desarrollo, empresas productivas del estado y el Gobierno Federal por aproximadamente **150 mil millones de pesos**, la cual fue colocada en el mercado nacional y en mercados internacionales.
  - ✓ En cuanto a las **pruebas de estrés climático**, se evaluaron choques similares a los utilizados en el *Reporte* anterior, y dado que las exposiciones crediticias en sectores y regiones vulnerables no presentaron mayor cambio, los resultados del ejercicio fueron similares.

# Índice

**1** Condiciones macrofinancieras

**2** Medidas para el sano desarrollo del sistema financiero

**3** Riesgos del sistema financiero

**4** Pruebas de estrés

**5** Consideraciones finales

# Pruebas de estrés de la banca múltiple

- Las pruebas de estrés que realiza el Banco de México son un ejercicio de simulación que permite **evaluar la resiliencia del sistema bancario mexicano** ante escenarios económicos adversos extremos.
- Los escenarios considerados **no deben tomarse como un pronóstico** sobre el comportamiento esperado de la economía ni debe asociárseles una probabilidad de ocurrencia.
- La finalidad de las **pruebas de estrés de crédito** es analizar si, ante la materialización de escenarios económicos adversos extremos, el sistema bancario podría continuar cumpliendo su labor de intermediación financiera, manteniendo **niveles de capital** por encima de los requeridos por la regulación.

# Pruebas de estrés de crédito

Escenarios<sup>1/</sup>

Supuestos para variables macrofinancieras

Adicionalmente:

A

Condiciones financieras globales más astringentes y bajo crecimiento global



- Más volatilidad en los mercados financieros.
- Menor producción industrial y menores importaciones en economías avanzadas, lo cual tendría impactos potenciales en el tipo de cambio y la actividad económica del país.
- Disminución en la cartera crediticia de los bancos y tasas más altas de desempleo.

B

Debilitamiento de consumo e inversión nacionales



- Se afectan los flujos de capital hacia México, presionando el tipo de cambio y los niveles de empleo e ingresos de los hogares.
- Las tasas de interés se mantienen estables en el corto y mediano plazo,
- La inflación converge a su objetivo en el mediano plazo.

C

Ajuste en calificación crediticia



- Elevada volatilidad en los mercados financieros.
- Depreciación del tipo de cambio y presiones al alza en las tasas de interés.
- En el corto plazo, hay una contracción de la demanda agregada que afecta negativamente al producto y al empleo.

- 1 El ejercicio es común para todas las instituciones y no considera problemas idiosincrásicos en la originación crediticia.
- 2 No considera las posibles acciones de mitigación que podrían adoptar las instituciones incluidas en el ejercicio (es un ejercicio contrafactual de equilibrio parcial y no general).

1/ Información más detallada sobre estos escenarios se puede consultar en el *Reporte*.

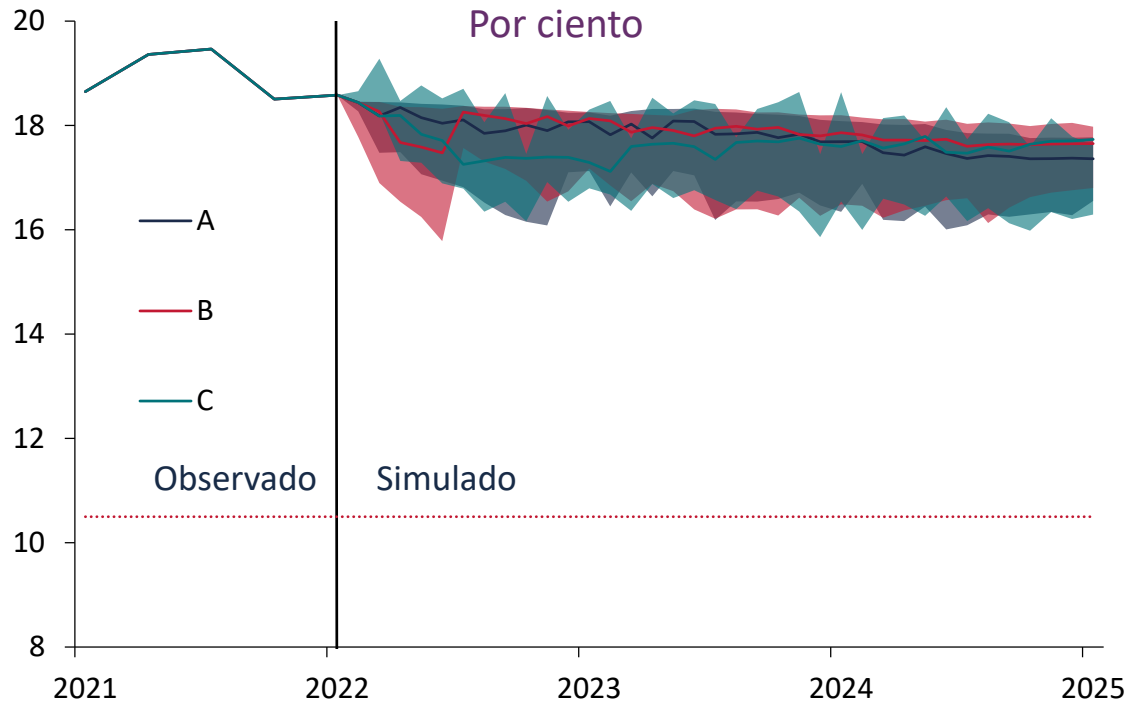
# Pruebas de estrés de crédito

Los resultados de los ejercicios de estrés sugieren que el sistema bancario mexicano cuenta con niveles de capital suficientes para enfrentar los escenarios de estrés simulados. Asimismo, se considera un conjunto de escenarios históricos que replican situaciones similares a las que la economía nacional ha sufrido en el pasado. Ante estos, las simulaciones indican que el sistema bancario también terminaría el horizonte del ejercicio con niveles de capitalización por encima del mínimo regulatorio.

## Índice de capitalización del sistema<sup>1/</sup>

### a) Escenarios A, B y C

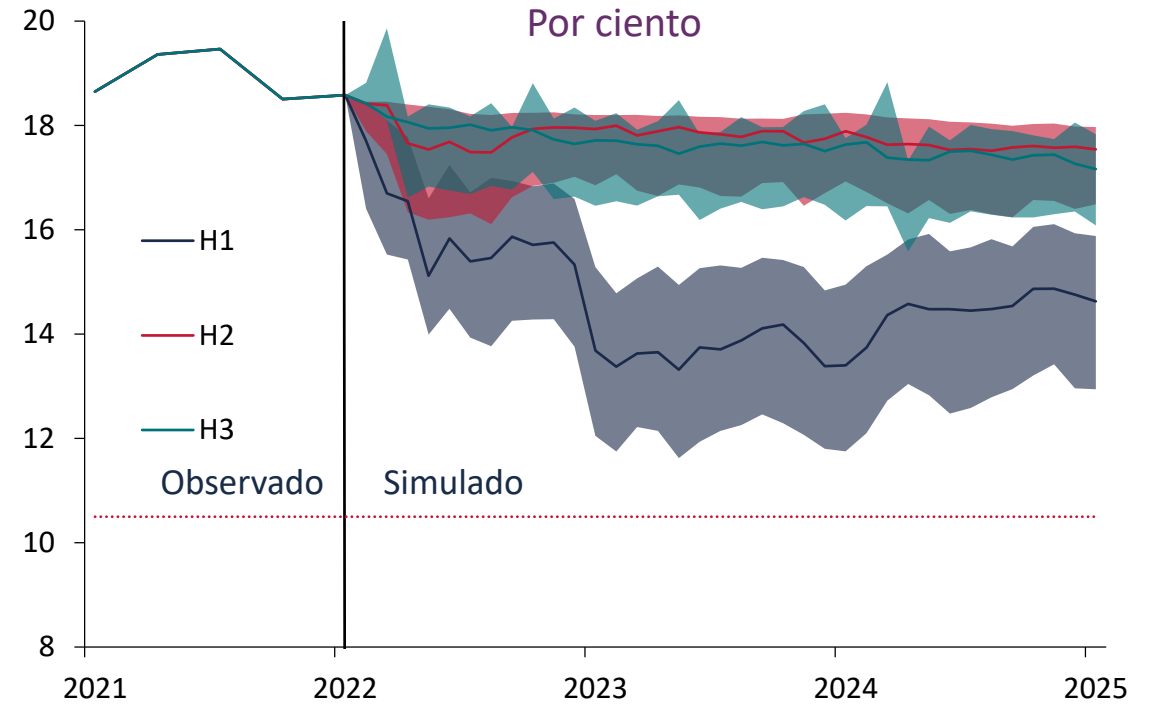
Por ciento



## Índice de capitalización del sistema<sup>1/</sup>

### b) Escenarios Históricos

Por ciento



Cifras a septiembre de 2022 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.

# Índice

**1** Condiciones macrofinancieras

**2** Medidas para el sano desarrollo del sistema financiero

**3** Riesgos del sistema financiero

**4** Pruebas de estrés

**5** Consideraciones finales



# Consideraciones finales

- 1 Aunque el sistema financiero mexicano enfrenta un entorno más complejo e incierto ante la coyuntura actual, este continúa presentando una posición sólida y de resiliencia, en la cual la banca múltiple mantiene niveles de capital y de liquidez que exceden con holgura los mínimos regulatorios.
- 2 En un entorno de niveles de inflación elevados y un deterioro de las perspectivas de crecimiento, un apretamiento de las condiciones financieras globales y riesgos para la estabilidad financiera en países avanzados, es relevante dar seguimiento a la evolución del sistema financiero en México, como lo ha venido haciendo este Instituto Central para, en su caso, implementar las medidas pertinentes que mantengan su estabilidad.
- 3 Algunos riesgos para la banca comercial han disminuido, si bien otros persisten.
- 4 En este contexto, el Banco de México seguirá atento a la evolución de los mercados financieros en nuestro país y continuará tomando en caso necesario las acciones que se requieran en ejercicio de sus facultades.

# Recuadros

- 1 **Inflación y morosidad en el crédito al consumo no revolving**
- 2 **Avances en la transición hacia la TIIE de Fondeo**
- 3 **Riesgo crediticio y acceso al financiamiento en los sectores más propensos al *nearshoring***
- 4 **Evaluación del Sector Financiero (FSAP) a México 2022**
- 5 **Implicaciones para la estabilidad financiera del apretamiento de las condiciones financieras**
- 6 **Cambios recientes en la estructura de la captación de la banca múltiple**
- 7 **Episodios recientes de volatilidad en los mercados de Activos Virtuales**
- 8 **Evaluación de la Ciberseguridad en el Sistema Financiero Mexicano**
- 9 **Metodologías de las pruebas de estrés basadas en flujos de efectivo**



BANCO DE MÉXICO®

[www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)