



## CONSEJO DE ESTABILIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO



**HACIENDA**  
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO



BANCO DE MÉXICO



COMISIÓN NACIONAL  
BANCARIA Y DE VALORES



COMISIÓN NACIONAL  
DE SEGUROS Y FIANZAS



COMISIÓN NACIONAL DEL SISTEMA  
DE AHORRO PARA EL RETIRO



INSTITUTO PARA LA PROTECCIÓN  
AL AHORRO BANCARIO

Informe anual sobre el estado que guarda la  
estabilidad del sistema financiero en  
México y sobre las actividades realizadas  
por el Consejo de Estabilidad del  
Sistema Financiero

---

Marzo de 2023

**CONSEJO DE ESTABILIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO**

ROGELIO RAMÍREZ DE LA O

VICTORIA RODRÍGUEZ CEJA

GABRIEL YORIO GONZÁLEZ

IRENE ESPINOSA CANTELLANO

OMAR MEJÍA CASTELAZO

JESÚS DE LA FUENTE RODRÍGUEZ

RICARDO ERNESTO OCHOA RODRÍGUEZ

IVÁN PLIEGO MORENO

GABRIEL ÁNGEL LIMÓN GONZÁLEZ

CONSEJO DE ESTABILIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO

CON FUNDAMENTO EN LA FRACCIÓN III DEL ARTÍCULO 179 DE LA LEY PARA REGULAR LAS AGRUPACIONES FINANCIERAS, ESTA INSTANCIA DE COORDINACIÓN DA A CONOCER EL ESTADO QUE GUARDA LA ESTABILIDAD FINANCIERA DEL PAÍS Y SUS ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1. ° DE ABRIL DE 2022 Y EL 31 DE MARZO DE 2023

CIUDAD DE MÉXICO

MARZO DE 2023

USO DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

EN ESTE INFORME, LAS SIGLAS Y LOS ACRÓNIMOS QUE CORRESPONDEN A NOMBRES EN INGLÉS SE HAN ESCRITO EN LETRA CURSIVA, MIENTRAS QUE AQUELLOS QUE CORRESPONDEN A NOMBRES EN ESPAÑOL SE HAN ESCRITO EN LETRA REDONDA. EL TÉRMINO BILLÓN SE USA EN EL SENTIDO DE LA LENGUA ESPAÑOLA, ES DECIR, UN MILLÓN DE MILLONES.



## Contenido

---

<i>I. INTRODUCCIÓN</i> .....	<i>1</i>
<i>II. RIESGOS PROVENIENTES DEL ENTORNO ECONÓMICO</i> .....	<i>4</i>
II.1    RIESGOS ANTE CONFLICTOS GEOPOLÍTICOS .....	4
II.2    PRESIONES INFLACIONARIAS Y POLÍTICA MONETARIA .....	6
II.3    EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO GLOBAL PARA 2023 .....	10
II.4    CONDICIONES FINANCIERAS GLOBALES MÁS ASTRINGENTES .....	13
II.5    PERSPECTIVA DE LA CALIFICACIÓN CREDITICIA EN MÉXICO .....	15
II.6    BALANCE DE RIESGOS .....	16
<i>III. ACCIONES DE POLÍTICA</i> .....	<i>18</i>
III.1    FINANZAS PÚBLICAS .....	18
III.1.1    Finanzas públicas en 2022.....	18
III.1.2    Finanzas públicas en 2023.....	20
III.2    POLÍTICA MONETARIA.....	21
III.2.1    Inflación y expectativas.....	21
III.2.2    Política monetaria.....	23
<i>IV. EVOLUCIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO</i> .....	<i>26</i>
IV.1    ANÁLISIS DE SOLVENCIA DE LAS INSTITUCIONES DE BANCA MÚLTIPLE.....	26
IV.2    ANÁLISIS DE RIESGOS DE CRÉDITO, DE LIQUIDEZ Y DE MERCADO QUE ENFRENTAN LAS INSTITUCIONES DE BANCA MÚLTIPLE.....	30
IV.2.1    Riesgo de Crédito.....	30
IV.2.2    Riesgo de Liquidez.....	35
IV.2.3    Riesgo de Mercado.....	41
IV.3    ANÁLISIS DE RIESGOS DE CRÉDITO, DE LIQUIDEZ Y DE MERCADO QUE ENFRENTAN LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR DE AHORRO PARA EL RETIRO .....	44
IV.3.1    Riesgo de Crédito.....	45

## CONSEJO DE ESTABILIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO

IV.3.2	<i>Riesgo de Liquidez</i> .....	48
IV.4	ANÁLISIS DE RIESGOS TÉCNICOS, DE MERCADO, DE CRÉDITO, DE CONCENTRACIÓN, DE LIQUIDEZ Y OPERATIVOS QUE ENFRENTAN LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR DE SEGUROS Y FIANZAS .....	51
IV.4.1	<i>Riesgos técnicos</i> .....	52
IV.4.2	<i>Riesgos financieros</i> .....	55
IV.4.3	<i>Riesgo de liquidez</i> .....	58
IV.4.4	<i>Riesgo operativo</i> .....	60
IV.5	ANÁLISIS DE RIESGOS DE CRÉDITO, DE LIQUIDEZ Y DE MERCADO QUE ENFRENTAN LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR BURSÁTIL .....	60
IV.5.1	<i>Fondos de inversión</i> .....	60
IV.5.2	<i>Casas de Bolsa</i> .....	68
IV.6	ANÁLISIS DE RIESGOS DE CRÉDITO, DE LIQUIDEZ Y DE MERCADO QUE ENFRENTAN LAS INSTITUCIONES DE BANCA DE DESARROLLO, ORGANISMOS Y ENTIDADES DE FOMENTO Y ENTIDADES DEL SECTOR POPULAR .....	72
IV.6.1	<i>Banca de Desarrollo</i> .....	72
IV.6.2	<i>Entidades de fomento, Organismos Descentralizados y Organismos de Fomento</i> .....	78
IV.6.3	<i>Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (socaps) y Sociedades Financieras Populares (sofipos)</i> .....	82
IV.6.4	<i>Uniones de Crédito</i> .....	85
IV.7	SEGUIMIENTO DE LA EVOLUCIÓN DEL SECTOR FINTECH .....	87
V.	PRUEBAS DE ESTRÉS .....	89
V.1	PRUEBAS DE ESTRÉS DEL SECTOR DE BANCA MÚLTIPLE .....	89
V.2	PRUEBAS DE ESTRÉS DEL SECTOR DE AHORRO PARA EL RETIRO .....	104
V.2.1	<i>Resultados de las pruebas de estrés</i> .....	104
V.3	PRUEBAS DE ESTRÉS DEL SECTOR DE SEGUROS Y FIANZAS .....	106
V.3.1	<i>Resultados de las pruebas de estrés</i> .....	106
V.4	PRUEBAS DE ESTRÉS DEL SECTOR DE FONDOS DE INVERSIÓN .....	108
V.4.1	<i>Resultados de las pruebas de estrés</i> .....	108
V.5	PRUEBAS DE ESTRÉS DEL SECTOR DE CASAS DE BOLSA .....	110
	<i>Resultados del ESC 2022 de las casas de bolsa</i> .....	110
	<i>Capital Neto</i> .....	115

## CONSEJO DE ESTABILIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO

V.6	PRUEBAS DE ESTRÉS DEL SECTOR DE BANCA DE DESARROLLO, ENTIDADES DE FOMENTO, ORGANISMOS NACIONALES DE VIVIENDA; ASÍ COMO DE LAS ENTIDADES QUE CONFORMAN EL SECTOR DE AHORRO Y CRÉDITO POPULAR .....	120
V.6.1	<i>Pruebas de estrés para las instituciones de banca de desarrollo .....</i>	<i>121</i>
V.6.2	<i>Pruebas de estrés para Entidades de Fomento .....</i>	<i>122</i>
V.6.3	<i>Pruebas de estrés para Organismos Nacionales para la Vivienda.....</i>	<i>123</i>
V.6.4	<i>Pruebas de estrés para sociedades financieras populares (SOFIPOS) .....</i>	<i>124</i>
V.6.5	<i>Pruebas de estrés para sociedades cooperativas de ahorro y préstamo (SOCAPS) .....</i>	<i>126</i>
V.6.6	<i>Pruebas de estrés para Uniones de Crédito.....</i>	<i>127</i>
VI.	CONCLUSIONES.....	128
VII.	LISTA DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS .....	130
VIII.	ÍNDICE DE GRÁFICAS .....	133
IX.	ANEXO. PRUEBAS DE ESTRÉS.....	137



## I. Introducción

---

Con el propósito de dar cumplimiento a lo dispuesto en la fracción III del artículo 179 de la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras, se presenta el décimo tercer *Informe anual sobre el estado que guarda la estabilidad del sistema financiero en México y sobre las actividades realizadas por el Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero*, correspondiente al periodo comprendido entre el 1° de abril de 2022 y el 31 de marzo de 2023.

Durante este periodo, los riesgos para el sistema financiero mexicano se incrementaron. Esto obedece a la acumulación de choques externos producto de las secuelas de la pandemia por el COVID-19, las consecuencias económicas de la guerra en Ucrania y el endurecimiento de la política monetaria en las principales economías del mundo para contener las presiones inflacionarias. Más recientemente, se ha presentado un agravamiento de las tensiones geopolíticas y condiciones financieras más restrictivas, así como mayor incertidumbre derivada de los crecientes riesgos para la estabilidad financiera en diversas economías provenientes del sector bancario, con sus posibles implicaciones tanto para los mercados financieros como para la actividad global.

Como resultado, el ritmo de crecimiento de la economía mundial se desaceleró en buena parte de 2022, aunque en los últimos meses del año y principios de 2023, comenzó a observarse una mayor tasa de crecimiento en las principales economías del mundo. En específico, EE.UU. mostró una mayor resiliencia en su mercado laboral, mejoraron las perspectivas de crecimiento en Europa, conforme disminuyeron los precios de energéticos, mientras que China anunció el fin de su política de tolerancia cero al COVID-19 mejorando las perspectivas de comercio a nivel internacional. Esto se tradujo en una mayor expectativa de crecimiento global por parte del Fondo Monetario Internacional y otros organismos internacionales, aunque por debajo de las estimaciones previas de enero de 2022.

Por su parte, durante la primera mitad de 2022 se observaron presiones inflacionarias en la economía global no vistas en décadas, producto de la guerra en Ucrania que ocasionó un mayor desabasto de materias primas y mayores disrupciones en las cadenas globales de valor, en parte originadas desde los cierres por la pandemia. Esto generó que los principales bancos centrales del mundo incrementaran sus tasas de interés en magnitudes considerables, con el fin de reducir la demanda agregada e incidir sobre el canal de las expectativas y así contener las altas tasas de inflación.

En los últimos meses, las presiones en precios disminuyeron, principalmente debido a que los factores de oferta que más incidieron en la formación de precios se redujeron. En particular, los principales índices de referencia de precios de alimentos, insumos industriales y energéticos mostraron una trayectoria descendente desde la segunda mitad del año, al igual que en el caso de los costos de transporte marítimo y los cuellos de botella en los principales puertos del mundo, ubicándose por debajo del nivel previo a la guerra en Ucrania y, en algunos casos, con respecto a su nivel prepandemia. No obstante, las tasas de inflación continúan por encima de los objetivos de la mayoría de las economías del mundo a causa de una persistencia mayor a lo anticipado en los precios de alimentos y servicios que se mantienen en niveles elevados, aunado a factores climatológicos y fitosanitarios que siguen presionando al alza los precios de granos y alimentos básicos de la canasta, en un contexto

de reducida holgura en algunos mercados laborales que pudiera estar introduciendo presiones de costos.

Asimismo, en los primeros tres trimestres de 2022 prevalecieron episodios de volatilidad en los mercados financieros, así como condiciones financieras más astringentes a nivel internacional, en particular la postura restrictiva de la Reserva Federal y de otros bancos centrales, lo cual generó un menor apetito por riesgo hacia economías emergentes, mayor volatilidad cambiaria, y una menor expectativa de crecimiento a nivel mundial. Esta situación se revirtió temporalmente en el último trimestre debido a un menor ajuste esperado de tasas de interés. No obstante, como ilustra la experiencia de semanas recientes en que se ha observado mayor volatilidad en los mercados financieros globales ante eventos en los sistemas bancarios de Estados Unidos y europeo, no pueden descartarse mayores episodios de volatilidad en los mercados financieros globales. En este entorno, destaca la rapidez y contundencia con que las autoridades actuaron, ya que, en ambos casos, las acciones tomadas fueron realizadas para brindar confianza y certidumbre a sus respectivos mercados y sistemas bancarios.

Cabe señalar que la exposición directa de los bancos mexicanos con los bancos extranjeros que presentaron problemas es acotada, y que no existen exposiciones que impliquen minusvalías para sus balances generales. No obstante, como economía emergente, México podría verse afectado por las reacciones de los mercados financieros ante eventos globales, si bien las medidas adoptadas por las autoridades estadounidenses han sido efectivas en atenuar la incertidumbre y contener el nerviosismo en los mercados.

Por su parte, aún prevalece la incertidumbre sobre la persistencia de la inflación y, por ende, el nivel de tasa terminal en los principales bancos centrales de economías avanzadas. Por ello, existen riesgos sobre una desaceleración económica y el aumento en el costo financiero que los gobiernos y empresas enfrentarían en un contexto de altos niveles de endeudamiento en el periodo postpandemia.

En cuanto a los riesgos internos para el sistema financiero mexicano, destaca que México mantuvo el grado de inversión con las ocho agencias que evalúan su deuda, no obstante, una de ellas redujo su calificación. En particular cabe destacar que todas las agencias coincidieron en la prudencia de la política fiscal y monetaria del país, así como en la trayectoria sostenible de la deuda como proporción del PIB, a pesar del incremento en las tasas de interés.

La actividad económica en México continuó su proceso de recuperación en 2022 con una tasa de crecimiento anual del PIB de 3.1%, por encima del nivel registrado en el cuarto trimestre de 2019, previo a la pandemia. Destaca la resiliencia de la demanda interna, el crecimiento del empleo y el consumo privado, la reactivación de los servicios más afectados por el COVID-19, así como la fortaleza de las exportaciones manufactureras, principalmente, hacia EE.UU. No obstante, persiste el riesgo de un menor ritmo de crecimiento ante la astringencia de las condiciones financieras globales y el menor dinamismo del sector de la manufactura y la construcción por un encarecimiento del crédito y mayores precios de insumos, materiales de construcción y equipos.

Durante el periodo que abarca este Informe, el Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero sesionó en cuatro ocasiones con la finalidad de dar seguimiento al estado que guarda la estabilidad del sistema financiero en México y su evolución.

En las siguientes secciones se incluyen los resultados de los principales análisis presentados ante esta instancia de coordinación. En la sección II del presente Informe se exponen con mayor detalle los riesgos provenientes del entorno económico en el corto y mediano plazo. En la sección III se describen las acciones de política económica tomadas por parte de las autoridades correspondientes y que el Consejo considera de primordial importancia para hacer frente a dichos riesgos. En la sección IV se analiza la evolución del sistema financiero, comenzando por el sistema bancario, el cual incluye a las instituciones que realizan la parte más sustantiva de la intermediación financiera y de los sistemas de pagos nacionales. Asimismo, se presenta la evolución de instituciones de los siguientes sectores: ahorro para el retiro, seguros y fianzas, bursátil, banca de desarrollo y entidades de fomento, así como el de instituciones de tecnología financiera (o *Fintech*). En la sección V se presentan los resultados de las pruebas de estrés que tanto la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) como otras autoridades aplicaron. Por último, en la sección VI se exponen las conclusiones.

## II. Riesgos provenientes del entorno económico

---

En este capítulo se analizarían los riesgos provenientes tanto del entorno económico mundial como del nacional.

### II.1 Riesgos ante conflictos geopolíticos

A inicios de 2022, la actividad económica global se encontraba en un proceso de recuperación tras la disipación de los efectos económicos ocasionados por la pandemia y el progreso continuo en la vacunación contra el COVID-19. Sin embargo, el conflicto militar entre Rusia y Ucrania, generó un aumento inesperado de los precios de materias primas, particularmente los energéticos y granos, productos para los que dichos países son principales exportadores<sup>1</sup>. Este hecho presionó aún más la inflación global, al tiempo que deterioró las perspectivas de crecimiento para el resto del año en la mayoría de las economías del mundo.

La importancia del conflicto para la economía global radica en que ambos países ocupan una posición importante en las cadenas globales de suministro, en particular en la provisión de petróleo y gas natural, así como de alimentos e insumos industriales para la producción de granos, equipo de transporte y semiconductores<sup>2</sup>. Por tal motivo, el conflicto geopolítico generó una mayor escasez de insumos e incrementos adicionales en los precios de materias primas. Hacia adelante, no se descarta que este y otros conflictos, como las recientemente reavivadas tensiones entre China y Estados Unidos, puedan seguir afectando a los sistemas económico y financiero globales.

#### *Sanciones económicas*

En respuesta a la invasión a Ucrania, Estados Unidos (EE.UU.), la Unión Europea (UE) y otros países impusieron de manera coordinada una serie de sanciones en contra de Rusia. Si bien la adopción de las sanciones comenzó desde la anexión de Crimea por parte de Rusia en 2014, su severidad aumentó tras la invasión rusa a Ucrania y se fueron ampliando y endureciendo a lo largo de 2022. De manera general, las sanciones se pueden agrupar en cuatro rubros: financieras, comerciales, energéticas y a personas físicas y morales (Cuadro 1).

Las sanciones financieras incluyeron a los bancos centrales de Rusia y Bielorrusia, así como instituciones bancarias para limitar su contribución al financiamiento del conflicto bélico. Entre las principales medidas se encuentran la exclusión de diez instituciones financieras rusas y cuatro bielorrusas del sistema interbancario de mensajería *swift*, así como el congelamiento de activos y del acceso a las reservas de divisas de ambos bancos centrales.

---

<sup>1</sup> En 2020, se estima que Rusia y Ucrania contribuyeron en conjunto con el 11% de las exportaciones mundiales de petróleo crudo, 25% del gas natural, 28% de trigo y 15% de maíz.

<sup>2</sup> Rusia generó el 14% de toda la oferta mundial de fertilizantes y el 25% del gas natural que consumía la UE previo al conflicto. Además, exportó el 22% de paladio a nivel global que se utiliza en la producción de convertidores catalíticos para automóviles. Ucrania, por su parte, exportó el 70% del gas neón a nivel mundial para la producción y grabado de semiconductores, pieza esencial en la manufactura de equipo de transporte y electrónicos.

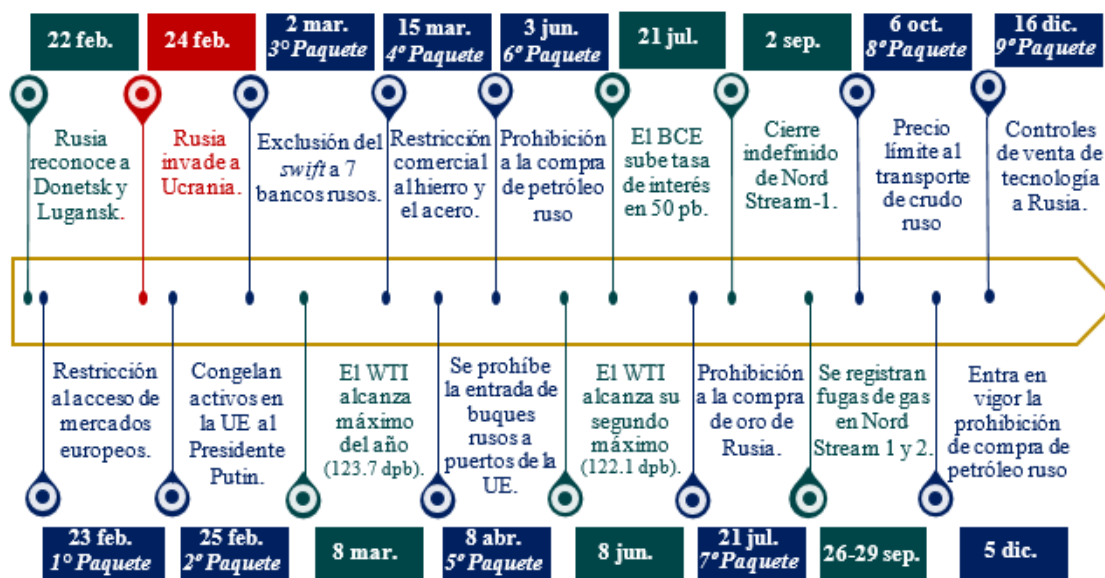
En materia comercial, la UE restringió la importación de insumos industriales de Rusia como hierro, acero, carbón, productos maderables y cemento para limitar su capacidad productiva. Por otro lado, se prohibió la exportación a Rusia de bienes de tecnología avanzada para reducir su capacidad armamentística.

Con respecto al sector energético, EE.UU. prohibió la importación de petróleo, gas y carbón de Rusia y la UE acordó la prohibición gradual, a partir del 5 de diciembre, de las importaciones de petróleo y petrolíferos refinados de Rusia hasta en un 90%. Finalmente, prohibieron la prestación de servicios de transporte marítimo al petróleo ruso por encima de 60 dólares por barril (dpb) en común acuerdo con los miembros del G7.

Frente a estas sanciones, el gobierno de Rusia respondió con una serie de medidas entre ellas la exigencia del pago en rublos por la compra de gas ante la falta de divisas y con el fin de limitar el impacto en su mercado cambiario. Esto se dio después de que el rublo se depreció 34% en la primera semana desde el inicio de la guerra y llevó a su banco central a aumentar la tasa de referencia de 9 a 20% en el mismo periodo para prevenir una crisis de balanza de pagos.

De esta manera, el conflicto geopolítico generó riesgos para la economía global que seguirán afectando en 2023. Así como en 2022, las sanciones aplicadas al comercio y a la industria energética podrían generar escasez de productos y disrupciones en las cadenas de suministro durante 2023, con efectos sobre la inflación a nivel global. Este panorama podría llevar a la necesidad de continuar con políticas públicas para preservar el poder adquisitivo de los hogares y al endurecimiento de la política monetaria con el fin de contener la presión en precios. En el balance, las perspectivas sobre la desaceleración global y el riesgo inflacionario que estuvieron presentes en 2022 podrían continuar en 2023 si se intensifica este conflicto y/o surgen tensiones adicionales en otros frentes.

**Cuadro 1. Sanciones Económicas a Rusia en 2022<sup>1/</sup>**



1/ Color verde: evento económico o político relevantes; azul: sanciones impuestas por la UE y países aliados; rojo: inicio de conflicto. Fuente:Castellum.

## II.2 Presiones inflacionarias y política monetaria

En 2022, tras el estallido del conflicto entre Rusia y Ucrania, las presiones al alza sobre los precios internacionales se vieron aún más afectados luego de las interrupciones en las cadenas de valor y en el suministro de productos básicos del periodo prepandemia. A esto se añadió China, con su política de tolerancia cero al COVID-19 que provocó cierres parciales en al menos 27 ciudades en 2022, algunas de ellas importantes en producción de manufacturas como Shanghái, lo cual generó presión adicional en las cadenas globales de valor.

Si bien estos choques de oferta se reflejaron en mayores precios de energéticos y alimentos, hacia la segunda mitad del año comenzaron a ceder en gran medida por la expectativa de una recesión global, la menor demanda de China, así como por la normalización de las cadenas globales de suministro y una mayor demanda de bienes hacia servicios (Gráfica 1).

Como resultado, al 22 de marzo de 2023, los precios del Brent, el WTI y la MME se ubicaron en 76.7, 70.9 y 60.7 dpb, respectivamente, por debajo de lo observado en febrero de 2022 previo al conflicto, al igual que los precios del Henry Hub y del TTF que se ubicaron en 2.0 y 12.7 dólares por MMBtu, -79.4 y -87.3%, respectivamente, por debajo de los precios máximos alcanzados en agosto del año previo (Gráfica 2).

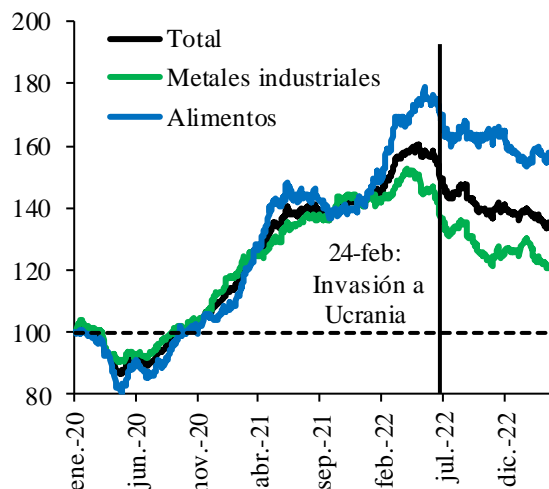
Si bien se prevé que esta tendencia a la baja en los precios de energéticos continúe en 2023, no se descartan nuevos choques de oferta como producto de un escalamiento en la guerra entre Rusia y Ucrania y una mayor demanda de China tras la relajación de su política de tolerancia cero al COVID-19.

El índice de precios de alimentos de la FAO, tras alcanzar un máximo histórico de 159.7 puntos en marzo de 2022, retrocedió por diez meses consecutivos hasta los 129.8 puntos en febrero de 2023. También a este comportamiento contribuyeron la ratificación del acuerdo en noviembre de 2022 entre Rusia y Ucrania para permitir el transporte de granos y cereales a través del mar Negro.

Sin embargo, a pesar de esta disminución en precios, existen riesgos climatológicos y fitosanitarios que afectan la producción de alimentos y que podrían continuar en 2023. El azúcar, por ejemplo, se mantiene 19% por encima del valor previo al inicio de la guerra, debido a la volatilidad en las condiciones atmosféricas en India. El maíz y la soya han sufrido presiones al alza debido a la sequía en Argentina, así como el precio del huevo y el pollo por la gripe aviar.

**Gráfica 1. Precios de Materias Primas**

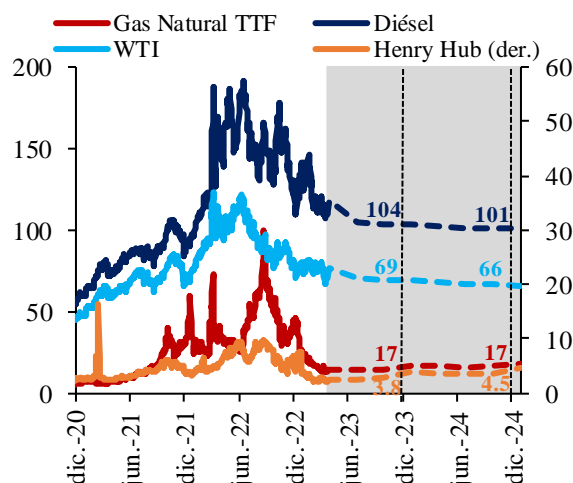
(Índice, ene. 2020=100)



Fuente: Bloomberg.

**Gráfica 2. Precios de Energéticos**

(Dls.por barril y Dls.por MMBtu)



Fuente: Bloomberg.

Esta acumulación de choques externos producto de la pandemia, los apoyos fiscales para mitigar el impacto económico, las consecuencias de la guerra en Ucrania y las sanciones impuestas a Rusia generaron en economías avanzadas y emergentes una aceleración de precios no vista en décadas, así como afectaciones a las expectativas de inflación en el corto plazo.

Durante 2022, en el caso de EE.UU., se alcanzó un máximo en la inflación anual, en junio, de 9.1%, su cifra más alta desde 1982; mientras que las expectativas de inflación en el corto plazo alcanzaron un máximo de 6.8%. En la UE, la inflación alcanzó una tasa de 10.6% en octubre, su nivel más alto desde 2008. Mientras que en economías emergentes como Chile, Brasil y México se alcanzaron tasas de inflación de 14.1, 12.1 y 8.7% anual, respectivamente.

No obstante, en la mayoría de las economías del mundo, durante la segunda mitad de 2022, la presión en precios se redujo y las expectativas de inflación se mantuvieron ancladas. Sin embargo, las tasas de inflación continuaron por encima de sus niveles objetivo, mientras que, en el caso de algunas economías avanzadas, como la UE, la tasa de inflación subyacente no parece haber alcanzado aún su nivel más alto (Gráfica 3).

En el caso de EE.UU., el precio regular de la gasolina pasó de 4.9 dólares por galón en junio, su punto más alto, a 3.4 dólares en febrero de 2023 en línea con la caída en los precios internacionales de petróleo. En el caso de los alimentos, los precios también descendieron, pero fueron más persistentes, ya que pasaron de una inflación anual de 11.4% en agosto su máximo del año, a 9.5% en febrero de 2023. Factores climatológicos y fitosanitarios también influyeron en el alza. La contingencia sanitaria de gripe aviar provocó que en 2022 los precios del huevo y el pollo aumentaran 14.8 y 32.2%, respectivamente.

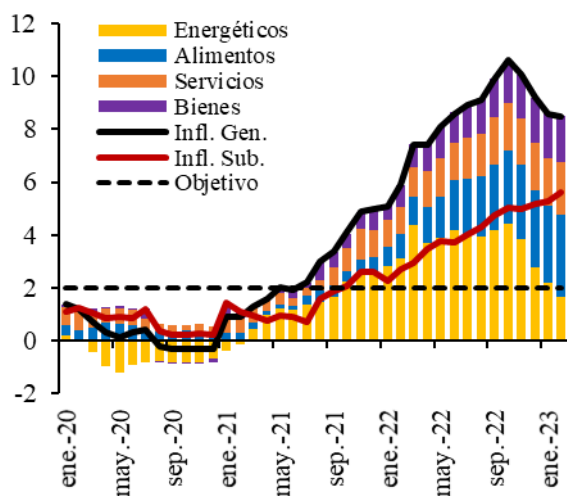
Por su parte, el aumento en los precios de autos nuevos y usados en EE.UU. fueron el principal reflejo de las interrupciones en las cadenas globales de valor con una tasa de inflación anual en 2022 de 12.7 y 10.4%, respectivamente. Sin embargo, a medida que las interrupciones de oferta se normalizaron, los precios de estos bienes disminuyeron, con una contribución

incluso negativa en el caso de los autos usados de -0.6 puntos porcentuales (pp) a la inflación general de febrero de 2023.

Por el contrario, a partir de la segunda mitad del año, el rubro de servicios cobró una mayor relevancia, con una contribución positiva en la inflación que aumentó de 3.2 pp en junio de 2022 a 4.2 pp en febrero de 2023. Este incremento se explica, en su mayoría, por los precios de renta de vivienda, no obstante, indicadores adelantados, como el índice de Zillow para la renta de inmuebles en EE.UU., ya muestran una desaceleración en su crecimiento anual. Excluyendo vivienda, el aumento en el precio de servicios se explica por la sustitución en el consumo de bienes hacia servicios tras la reapertura económica y, principalmente, por los mayores costos salariales de las empresas resultado de una demanda laboral relativamente mayor a la oferta de mano de obra (Gráfica 4).

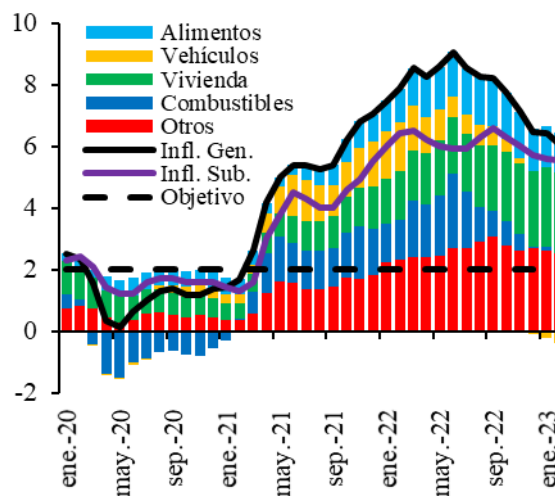
Así, con base en la última información disponible, la tasa de inflación anual en EE.UU. fue de 6.0% en febrero 2023, con el componente subyacente en 5.5%, mientras que las expectativas de inflación a corto plazo se ubicaron en 4.2% para el mismo mes. Para el cuarto trimestre de 2023, se anticipa una menor tasa de inflación general de 3.2%, de acuerdo con la mediana de expectativas de analistas reportada por Bloomberg. Si bien se prevé que durante el año la inflación en EE.UU. mantenga su tendencia a la baja a medida que la demanda agregada se desacelera, la tasa de inflación aún se ubica por encima de un nivel consistente con el objetivo de 2.0% de la Reserva Federal.

**Gráfica 3 . Inflación en la UE**  
(Variación anual % y contribuciones)



Fuente: Eurostat.

**Gráfica 4. Inflación en EE.UU.**  
(Variación anual % y contribuciones)



Fuente: BLS.

En este contexto global, el incremento acelerado en precios llevó a los bancos centrales a endurecer su política monetaria de forma sincronizada, con incrementos de tasas en magnitudes considerables, para reducir el exceso de demanda agregada y contener las presiones inflacionarias, buscando en algunos casos incidir también sobre estas a través del canal de expectativas. Sin embargo, a partir del cuarto trimestre de 2022, los bancos centrales en economías avanzadas moderaron el ritmo de incrementos de sus tasas de referencia, aunque algunos extendieron en sus pronósticos el periodo de altas de tasas de política con el



fin de contener los riesgos de una mayor persistencia en la inflación y contribuir a que la inflación converja hacia su meta.

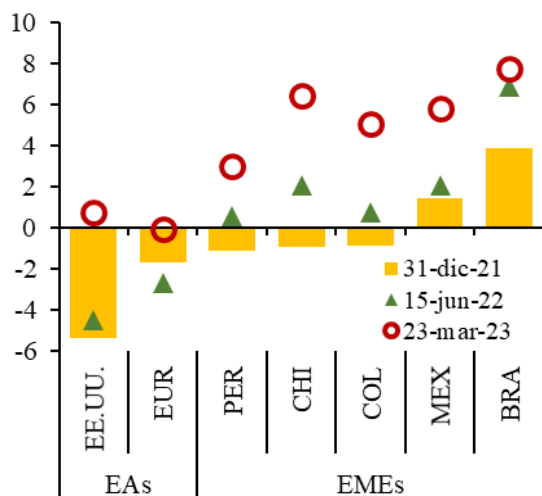
Así, la Reserva Federal inició su ciclo restrictivo en marzo de 2022 e incrementó el ritmo de alzas a 50 puntos base (pb) en mayo y luego a 75 pb en junio, magnitud no vista desde 1994. Asimismo, el 1 de junio de 2022 comenzó la reducción de su hoja de balance en 47.5 mmd mensuales para después duplicar el monto a 95 mmd a partir de septiembre con una proporción de activos de 63% bonos del tesoro y 37% títulos respaldados por hipotecas. Posteriormente, ante la disminución en las presiones inflacionarias y las expectativas de inflación, la Reserva Federal moderó los aumentos en su tasa a partir de su reunión del 14 de diciembre con un incremento en 50 pb y luego el 2 de febrero y 22 de marzo de 2023, ambas en 25 pb, con lo cual la tasa de referencia alcanzó un nivel de 4.75-5.00%.

Al mes de marzo del presente año, persiste cierta incertidumbre en cuanto a la magnitud de ajustes subsecuentes en las tasas de interés y la duración del actual ciclo de apretamiento de la política monetaria en EE.UU. El nivel de tasa terminal está sujeta, principalmente, al grado de persistencia de la inflación, así como al impacto en la economía y el desarrollo del sistema financiero. Así, la Reserva Federal anticipa al menos un incremento adicional para situarse en 5.00-5.25%, de acuerdo con sus últimas proyecciones publicadas en marzo de 2023.

Por su parte, el Banco Central Europeo (BCE) incrementó sus tres principales tasas de interés en 50 pb en su reunión de julio de 2022, por primera vez en desde 2011, por encima de lo que el consenso anticipaba (25 pb) y dejó atrás el terreno de tasas negativas en que se encontraba su tasa de depósitos desde 2014. Asimismo, en diciembre anunció la disminución de la hoja de balance en 15 mil millones de euros mensuales a partir de marzo de 2023 a través de su programa de compra de activos, con el fin de restringir el estímulo monetario. De este modo, en marzo de 2023, la tasa de depósitos se ubicó en un nivel de 3.00%, la de refinanciamiento a 3.50%, y la tasa de crédito marginal a 3.75%. Así, prevalece la expectativa en el mercado de una mayor tasa terminal para 2023 de 4.0%, es decir, 125 pb adicionales a lo esperado en las estimaciones previas de octubre.

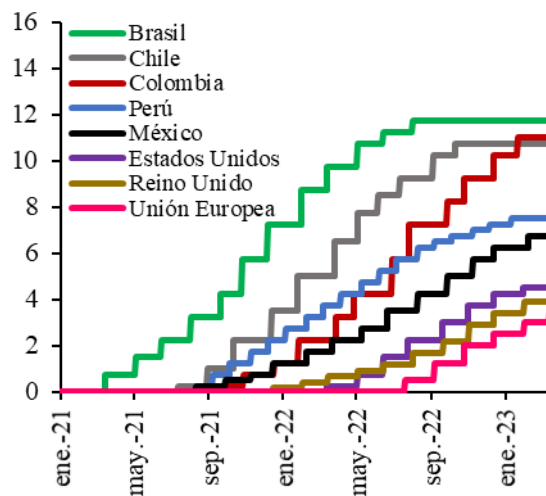
Mientras tanto, a diferencia de las economías avanzadas, economías emergentes como Colombia, Chile, México y Brasil comenzaron su ciclo monetario de manera anticipada desde 2021, con aumentos acumulados en sus tasas de política de 975, 725, 550 y 450 pb, respectivamente, entre enero de 2022 y marzo de 2023, por lo que sus tasas de referencia se ubicaron en 12.75, 11.25, 11.25 y 13.75%, respectivamente (Grafica 6).

**Gráfica 5. Tasa Real Ex-ante**  
(%)



Fuente: Banxico, Bloomberg, Reserva Federal y Reuters.

**Gráfica 6. Tasas de Política Monetaria**  
(Var. acum., pp)



Fuente: Bloomberg.

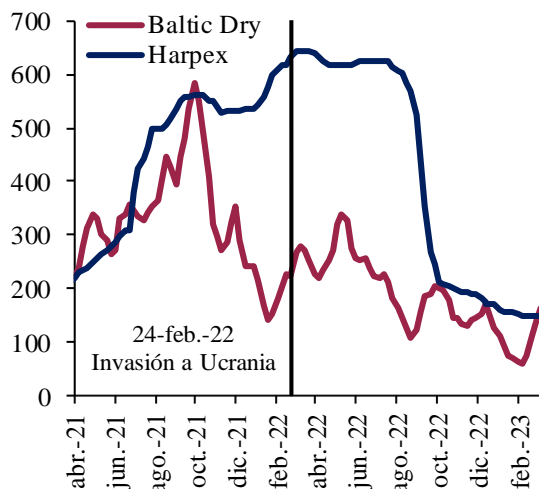
### II.3 Expectativas de crecimiento global para 2023

La acumulación de choques externos generó una alta persistencia en las presiones inflacionarias, lo cual ha llevado a los bancos centrales a plantear el compromiso explícito de incidir en la demanda agregada para ajustarla a niveles más acordes con la oferta y, de esta manera, reducir las presiones sobre los precios. Este escenario ocasionó que, entre marzo de 2022 y enero de 2023, la expectativa de recesión, por parte de la mediana de los analistas de Bloomberg para los próximos 12 meses, se incrementara en EE.UU., de 15 a 65%, y en la Zona del Euro, de 17.5 a 67.5%; sin embargo, con base en las últimas cifras disponibles al 23 de marzo de 2023, la probabilidad de recesión de ambas economías se redujo a 60 y 49%, respectivamente.

En específico, aunque el balance de riesgos continúa a la baja en 2023, al primer trimestre se observan aún signos de fortaleza en las principales economías del mundo. Factores como una mayor resiliencia en la demanda interna de EE. UU., apoyada en el consumo privado y el empleo; los bajos precios del gas natural, el reabastecimiento de inventarios y un invierno más cálido al anticipado en Europa generaron un factor de arrastre positivo para este año; mientras que la reapertura económica de China tras la relajación de su política de tolerancia cero al COVID-19 apunta a un mayor crecimiento económico para este año.

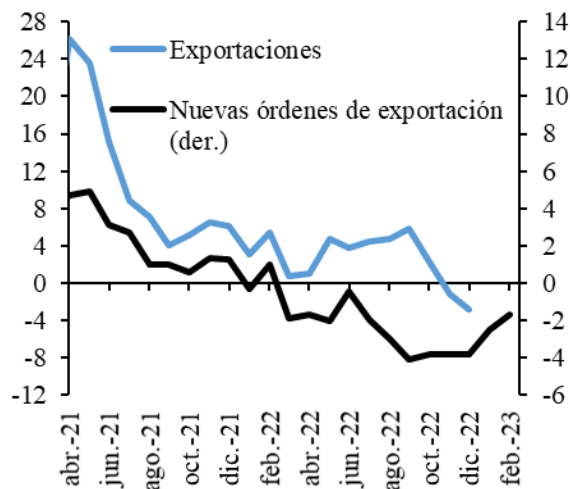
Adicionalmente, si bien el volumen global de exportaciones se desaceleró a partir de la segunda mitad de 2022, a pesar de una reducción en los costos de transporte (Gráfica 7), indicadores adelantados muestran un menor ritmo de contracción en las nuevas órdenes de exportaciones de manufacturas a partir de enero de 2023, reflejo de una mejor expectativa de crecimiento a nivel global, al menos durante el primer trimestre del año (Gráfica 8).

**Gráfica 7. Índices de Costo de Transporte Marítimo**  
(Índice ene. 2020 = 100)



Fuente: Bloomberg, Harper Peterson & Co.

**Gráfica 8. Volumen de Exportaciones y PMI global**  
(Var. % anual, Puntos)



Fuente: JP Morgan y CPB World Trade Monitor.

Como resultado, el Fondo Monetario Internacional (FMI) revisó al alza su estimación de crecimiento global de 2.7 a 2.9% para 2023 con respecto a su estimación de octubre del año previo. No obstante, aún persisten riesgos a la baja en la actividad económica derivados de una política monetaria más restrictiva en las economías avanzadas, un posible escalamiento del conflicto entre Rusia y Ucrania, una mayor vulnerabilidad en países emergentes altamente endeudados ante el aumento de tasas de interés y el riesgo de una fragmentación geopolítica producto de las tensiones entre China y EE.UU.

En el caso de EE.UU., el principal riesgo para el crecimiento económico es un mayor apretamiento de las condiciones financieras por encima de lo esperado, en particular si esto aumenta los riesgos para la estabilidad financiera. Dicho riesgo se ha acrecentado en semanas recientes a la luz los eventos en los sistemas bancarios de Estados Unidos y Europa, así como por las pérdidas de los tenedores de instrumentos de deuda de convertibilidad contingente emitidos por el banco *Credit Suisse*.

La serie de eventos en dichos sistemas bancarios iniciada con el cierre de *Silicon Valley Bank (SVB)* a principios de marzo de 2023, y posteriormente con el caso de *Credit Suisse* en Europa, ha generado reacciones en los mercados financieros internacionales, dando lugar a un entorno de mayor volatilidad en el que se han registrado caídas de las bolsas en las principales economías avanzadas y depreciaciones de los tipos de cambio de las economías emergentes. No obstante, ante el aumento en la incertidumbre, dada la posibilidad de que otros bancos en Estados Unidos tuvieran vulnerabilidades similares a las de *SVB*, se debe destacar la rapidez y contundencia con las que el Departamento del Tesoro y la Reserva Federal han actuado. De igual manera, en el caso europeo las autoridades suizas anunciaron que, de ser necesario, proveerían de liquidez a *Credit Suisse*; aunque finalmente UBS terminó adquiriendo a la entidad en un acuerdo respaldado por una garantía del gobierno suizo. Cabe destacar que, en ambos casos, las acciones tomadas por las autoridades, fueron realizadas para brindar confianza y certidumbre a sus respectivos mercados y sistemas bancarios.

Adicionalmente, un mayor ajuste en la tasa de referencia podría seguir ante episodios de mayor inflación, principalmente la relacionada a los servicios dentro de la inflación subyacente, asociada a una fuerte demanda laboral y al incremento en los salarios.

A pesar de ello, el empleo sigue creciendo por arriba de su promedio histórico, el balance de los hogares se mantiene sólido y, a medida que el ingreso real disponible se recupera, conforme disminuye la inflación, se prevé que el consumo privado real seguirá creciendo en 2023, aunque a un menor ritmo en el margen conforme a las últimas cifras. En este contexto, el FMI estima un crecimiento anual del Producto Interno Bruto (PIB) de EE.UU. en 2023 de 1.4%, este último con una revisión al alza de 0.4 pp con respecto a la estimación de octubre del año previo debido al efecto positivo de arrastre por una mayor resiliencia de la demanda interna durante 2022.

Por otra parte, la Zona del Euro es una de las regiones más afectadas por los efectos de la guerra en Ucrania dada la cercanía con la región y la dependencia energética que mantienen con Rusia. Su economía ha sufrido un choque significativo en sus términos de intercambio ante el incremento en los precios de materias primas, en particular, del gas natural. Sin embargo, en 2022 el crecimiento económico de la Zona del Euro fue de 3.5% anual debido a un invierno más cálido al anticipado que permitió disminuir el consumo de gas natural y mantener los inventarios llenos, a la resiliencia del sector productivo no intensivo en energía y la instrumentación de políticas gubernamentales para topar los precios de gas y electricidad para el sector privado.

Para 2023, el FMI espera una desaceleración de la actividad económica en la Zona del Euro, al estimar un crecimiento de 0.7% anual, debido a los efectos de la política monetaria restrictiva del BCE, así como por la caída en el ingreso real ante las presiones inflacionarias que siguen mermando el poder adquisitivo de los hogares. En cambio, se prevé que las políticas gubernamentales para limitar los precios de electricidad, así como los bajos precios de energéticos seguirán siendo positivos para el crecimiento.

En el caso de China, si bien durante 2022 la actividad económica se desaceleró con un crecimiento anual de 3.0%, muy por debajo del objetivo oficial de 5.5%, para 2023 se prevé un mayor crecimiento producto de la relajación de su política de confinamientos por el COVID-19. De este modo, el FMI revisó al alza su estimación de crecimiento de 4.4% a 5.2% para este año. A pesar de ello, permanecen los riesgos en el desempeño del sector inmobiliario, el cual representa cerca de una quinta parte del PIB, así como un escalamiento en las tensiones comerciales con EE.UU., y el surgimiento de nuevas variables de COVID-19 que propicien de nuevo cierres parciales en su economía.

En el caso de Latinoamérica, a pesar de haberse revisado al alza en 0.1 pp su estimación de crecimiento para 2023 a 1.8%, apoyado por la normalización de las actividades rezagadas en los sectores de servicios de contacto intensivo, se espera un menor ritmo en la actividad económica con respecto al año previo, resultado de la debilidad económica en EE.UU. y la UE, y al endurecimiento en las condiciones financieras ante una postura monetaria restrictiva por parte de los bancos centrales.

En México, la tasa de crecimiento anual del PIB para 2022 fue de 3.1%, igual a la estimación realizada por el FMI en su último reporte de enero, debido tanto a la resiliencia de su demanda interna como al crecimiento de EE.UU., que fue mejor a lo esperado. En particular, el PIB se

recuperó con respecto a su nivel prepandemia, apoyado por la reactivación de los servicios más afectados por el COVID-19, la fortaleza del consumo privado y el empleo, así como por el aumento en las exportaciones de manufacturas, principalmente, hacia EE.UU. Sin embargo, en México persisten riesgos como el sector de la construcción residencial afectado por condiciones financieras restrictivas y un aumento en los precios de materiales y equipos.

Para 2023, la expectativa de crecimiento anual para México por parte del FMI es de 1.7% debido la desaceleración económica de EE.UU. que podría afectar la demanda externa y el flujo de remesas, así como a las condiciones financieras astringentes que permanecen elevadas. Sin embargo, los balances fiscales y externos de México, los flujos de Inversión Extranjera Directa, el *nearshoring* y el menor nivel de incertidumbre política podrían seguir reflejando fundamentales sólidos en relación a países comparables.

#### **II.4 Condiciones financieras globales más astringentes**

En los primeros tres trimestres de 2022, se observaron episodios de elevada incertidumbre y volatilidad en los mercados financieros globales atribuibles a los efectos aún persistentes de la pandemia, los choques inflacionarios, en parte derivados del conflicto bélico entre Rusia y Ucrania, y a los ajustes de tasas de interés de los principales bancos centrales para contener la inflación. En específico, durante este periodo, se observó una apreciación generalizada del dólar, un incremento en las primas de riesgo de los mercados emergentes y un apretamiento generalizado de las condiciones financieras.

Posteriormente, en el último trimestre de 2022 e inicios de 2023, las condiciones financieras globales se relajaron, en parte, por la disminución de los riesgos asociados a la pandemia y a la expectativa de la cercanía del fin de alzas en las tasas de interés de las economías avanzadas. No obstante, durante marzo de 2023, dicho relajamiento se vio interrumpido ante la ocurrencia de eventos en los sistemas bancarios de Estados Unidos y europeo que abonaron a un repunte de la volatilidad en los mercados financieros globales. Hacia delante, se prevé que continúen episodios de volatilidad en los mercados, dada la incertidumbre en cuanto al nivel de tasa terminal de la Reserva Federal asociada a la persistencia en la inflación, la expectativa de un menor crecimiento económico y, recientemente, ante los riesgos de una mayor vulnerabilidad en el sistema financiero (Gráfica 9). Asimismo, no se descarta que los eventos recientes en algunos bancos, así como la cancelación de bonos de convertibilidad contingente para el caso de los emitidos por el banco *Credit Suisse*, puedan tener un efecto en las condiciones financieras globales.

Por su parte, la proporción de la deuda pública con respecto al PIB ha aumentado notablemente en la mayoría de los mercados emergentes en los últimos años. De acuerdo con el FMI, en promedio, la razón de deuda pública a PIB en los mercados emergentes aumentó de 54.5% en 2019 a más del 65.1% en 2022. Así, el entorno de mayores tasas de interés, menor apetito por riesgo y de apreciación del dólar podría resultar en una mayor erosión del espacio fiscal disponible en economías emergentes ante la necesidad de cubrir los altos costos financieros.

Adicionalmente, existe el riesgo de una mayor vulnerabilidad financiera en aquellos mercados emergentes con débiles fundamentales macroeconómicos que cuentan con altos requerimientos de refinanciamiento en el corto plazo o un porcentaje considerable de deuda emitida en dólares o a tasa variable. Cabe señalar que México se encuentra bien posicionado

para enfrentar episodios de apretamiento en las condiciones financieras a nivel global y de mayores tasas de interés, como resultado de la trayectoria sostenible de su deuda con respecto al PIB, un perfil de deuda (tanto privada como pública) bien balanceado, mayoritariamente de largo plazo, en pesos y a tasa fija, al tiempo que no ha presentado choques relevantes en sus cuentas externas y ha mantenido disciplina fiscal.

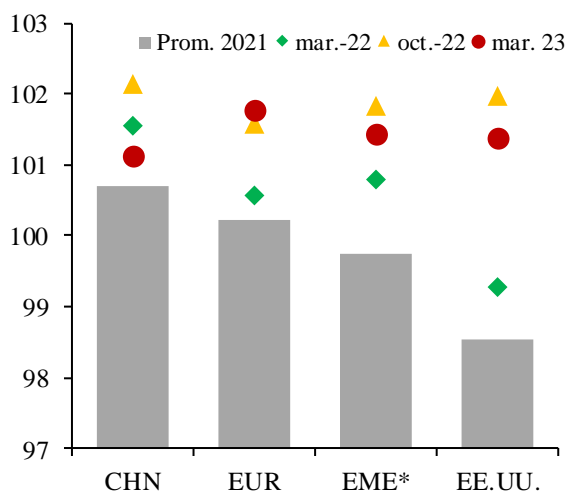
En el mercado cambiario, en el acumulado al 22 de marzo de 2023 desde diciembre 2021, el dólar se apreció 7.0% ante las principales divisas del mundo debido al alza de tasas de la Reserva Federal; mientras que, al contrario, el euro se mantuvo en promedio por debajo del dólar ante los riesgos de recesión en la Zona del Euro, aunque en el cuarto trimestre se fortaleció después de que el BCE anunciará la continuidad de su política monetaria restrictiva para las siguientes reuniones.

Por su parte, el índice de monedas emergentes (MSCI EM) se depreció en 4.3% en promedio anual durante 2022 en línea con el panorama de incertidumbre global, aunque del 25 de octubre 2022 al 22 de marzo se apreció en 6.6% debido a condiciones financieras menos restrictivas que generó una menor aversión al riesgo en mercados emergentes.

Al interior, el peso mexicano fue de las monedas más resilientes con una apreciación de 5.3% en 2022, mientras que, en el acumulado del año al 22 de marzo de 2023, se apreció 4.8%. Lo anterior se explica por la solidez de los fundamentales macroeconómicos, la estabilidad política, una menor percepción de riesgo hacia México en los mercados internacionales y un nivel de deuda pública estable, así como un mayor flujo proveniente de las altas exportaciones manufactureras y remesas, en el contexto de un ciclo de normalización de la política monetaria iniciado en 2021 (Gráfica 10).

**Gráfica 9. Condiciones Financieras<sup>1/</sup>**

(Índice, ene. 2020=100)

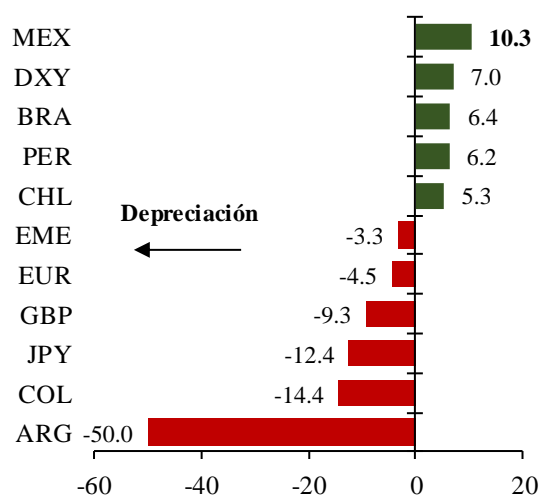


Fuente: Goldman Sachs y Bloomberg.

1/El índice es un promedio ponderado de las tasas de interés libre de riesgo, el tipo de cambio, las valoraciones de las acciones y spreads crediticios.

**Gráfica 10. Tipo de Cambio<sup>1/</sup>**

(Var. acum., %)



Fuente: Bloomberg.

1/Variación acumulada desde 31 dic. 2021 hasta el 22 de mar. 2023.

## II.5 Perspectiva de la calificación crediticia en México

Las tres principales agencias que califican la deuda soberana fueron más activas en sus evaluaciones durante 2022. Frente a la acumulación de choques por la pandemia, la guerra en Ucrania y el ajuste de política monetaria por las presiones inflacionarias, las agencias en conjunto emitieron a nivel global un total de 104 acciones negativas<sup>3</sup>, 45 más a las observadas en 2021. Adicionalmente, al 15 de marzo de 2023, se registraron 20 acciones negativas de calificación; en particular, en América Latina, se observaron cinco reducciones de calificación para Bolivia, Chile, El Salvador, México y Perú.

En 2022, México mantuvo el grado de inversión con las ocho agencias que evalúan su deuda<sup>4</sup> y todas ellas coinciden en la prudencia de la política fiscal y monetaria por parte de las autoridades correspondientes, así como en la trayectoria sostenible de la deuda como proporción del PIB. En específico, durante 2022, siete agencias calificadoras ratificaron la calificación del país, mientras que una la redujo. De igual manera, seis calificadoras revisaron la perspectiva de calificación de negativa a estable, con lo cual México garantiza la estabilidad de la calificación en un horizonte de 12 a 18 meses con todas las agencias que revisan sus cuentas fiscales.

De esta manera, el 17 de mayo y el 18 de noviembre de 2022, Fitch ratificó la calificación de México en BBB- estable, a la vez que resaltó la fortaleza de las finanzas públicas con respecto a otros países con calificación BBB. A pesar de la desaceleración económica global, la agencia hizo hincapié en el dinamismo de la economía mexicana, que estuvo apoyado por la creación de empleo, la recuperación del consumo privado y el ingreso por remesas. Además, señaló que el *nearshoring* es una importante oportunidad para el crecimiento del país. Por otro lado, la agencia resaltó que un bajo crecimiento del PIB y problemas de gobernanza se mantienen como los principales retos a superar.

Asimismo, el 6 de julio de 2022, S&P revisó al alza la perspectiva de calificación de México a estable desde negativa, al tiempo que afirmó la calificación en BBB. Aun frente al entorno global complejo, la calificadora destacó que la prioridad del Gobierno de México es implementar políticas que mantengan la solidez de las finanzas públicas y el nivel de deuda como porcentaje del PIB por debajo de 50%, lo que permitirá continuar con un entorno de estabilidad macroeconómica durante el resto de la presente administración. Adicionalmente, enfatizó que es necesario elevar los niveles de inversión, lo cual podría incrementar la calificación del país.

Por su parte, el 8 de julio de 2022, Moody's redujo la calificación de México a Baa2 desde Baa1, mientras que revisó la perspectiva de negativa a estable. La agencia respaldó su decisión con base en una baja perspectiva de crecimiento que considera en México, menores niveles de inversión respecto a países pares, así como a la carga de intereses con respecto a los ingresos que se ubica por encima de sus pares de calificación en Baa. Adicionalmente, resaltó la rigidez del gasto público, asociado a la decisión de mantener apoyos a empresas estatales como PEMEX, aumentar erogaciones relacionadas con pensiones y mantener inalterados los gastos de capital etiquetados. En contraste, la calificadora reconoció que,

---

<sup>3</sup> Una acción negativa corresponde a una baja en la calificación o en la perspectiva de la deuda soberana.

<sup>4</sup> Moody's, Fitch, S&P, HR Ratings, DBRS Morningstar, KBRA, JCR y R&I.

posterior a la pandemia, las políticas fiscales del Gobierno de México evitaron un deterioro de las métricas fiscales y de la razón de deuda respecto al PIB, misma que actualmente se encuentra por debajo de la mediana de países Baa, y que la agencia espera se mantenga contenida. Por último, la calificadora señaló el potencial que tiene México para beneficiarse del *nearshoring* debido a la integración comercial con EE.UU.

Moody's y S&P coincidieron en que la situación financiera de PEMEX mejoró en 2022 debido a los altos precios del petróleo, lo cual generó un mayor flujo libre de efectivo para la petrolera. Sin embargo, ambas consideran que la empresa representa un pasivo contingente para México, aunque S&P toma en cuenta que su deuda está casi garantizada por el soberano, por lo cual ratificó la calificación de PEMEX de manera simultánea con la de México, en BBB, con perspectiva estable. Por otro lado, Moody's redujo la calificación de PEMEX a B1 desde Ba3, en paralelo con la del soberano, y debido a los altos vencimientos que enfrenta la petrolera entre 2022 y 2024. Esto, de acuerdo con la visión de la calificadora, hace que la compañía dependa del Gobierno de México para hacer frente a sus necesidades de inversión y producción en los niveles actuales.

## II.6 Balance de riesgos

Este análisis se presenta en un contexto mundial caracterizado por los efectos económicos ocasionados por las secuelas de la pandemia de COVID-19, la invasión de Rusia a Ucrania y por el endurecimiento de las políticas monetarias por parte de las principales economías avanzadas. Esta acumulación de choques externos indica que en 2022 los riesgos para el sistema financiero mexicano se incrementaron. Los principales riesgos se observaron en el desabasto de insumos industriales y las interrupciones en las cadenas globales de valor, en los altos precios de energéticos y alimentos, así como las elevadas presiones inflacionarias que se generaron a nivel global hasta niveles no vistos en décadas.

Por su parte, el impacto económico y financiero para 2023 es todavía incierto al interior de las principales economías del mundo ya que existen señales mixtas. Por un lado, se encuentran el efecto retardado de la política monetaria, vulnerabilidades financieras provenientes de un posible deterioro en la valuación de los activos bancarios, asociado a una pérdida de confianza por parte de inversionistas, las proyecciones de una desaceleración de la actividad económica global para 2023 y las tasas de inflación aún elevadas con respecto a las observadas en 2019. También destaca el elevado nivel de incertidumbre que persiste en torno a la postura de política monetaria futura de las economías avanzadas. Esto último se refleja en la aparente desconexión entre lo que prevén hacia adelante los inversionistas internacionales y al mensaje de los bancos centrales de las economías avanzadas respecto a la necesidad de aumentar las tasas de interés en caso de ser necesario.

Por otro lado, los factores que se presentan como menores riesgos son la fortaleza de la demanda interna y el empleo en EE.UU., el efecto positivo de la caída del precio de energéticos y el mayor reabastecimiento de inventarios de gas natural en la Zona del Euro; así como la reapertura económica de China tras el fin de su política de tolerancia cero al COVID-19.

En este contexto, como se anticipó en el informe previo, los precios de materias primas han mostrado una tendencia a la baja derivado de la normalización de las cadenas de valor y la expectativa de una desaceleración económica. Sin embargo, si bien se espera que los precios de alimentos continúen descendiendo, factores climatológicos y sanitarios siguen generando



una presión al alza en ciertos productos. A pesar de que las principales referencias de petróleo y gas natural han alcanzado niveles de precios previos a la guerra entre Rusia y Ucrania, un posible escalamiento del conflicto, menores niveles de inventarios y una menor capacidad de refinación global se mantienen como factores de riesgo para las perspectivas de inflación de este año.

En el caso de México, la actividad económica recuperó su nivel prepandemia en 2022 impulsada por los avances de la demanda interna y el mercado laboral, así como por la demanda externa, aunque en el margen ha moderado su crecimiento. Si bien persisten riesgos internos, como la débil recuperación del sector de la construcción, al igual que en otras economías emergentes, una mayor persistencia de la inflación, así como externos, asociados a la desaceleración de la economía estadounidense. Se prevé que en 2023 la normalización de las cadenas de valor y las nuevas inversiones asociadas al *nearshoring* y al T-MEC contribuyan positivamente en la inversión y la producción industrial.

Hacia adelante es importante mantener sólidos equilibrios macroeconómicos y un manejo responsable de las finanzas públicas. Asimismo, será fundamental que las autoridades financieras mexicanas estén alertas para tomar las medidas necesarias que promuevan la estabilidad financiera y de precios para, en caso de ser necesario atender una posible materialización de riesgos y, ante nuevos choques externos, poder posicionar de una mejor manera a la economía mexicana.

### III. Acciones de política

---

Este capítulo incluiría las acciones de política emprendidas para enfrentar dichos riesgos

#### III.1 Finanzas públicas

##### III.1.1 Finanzas públicas en 2022

A pesar de los choques económicos experimentados durante 2022, las finanzas públicas mostraron resultados positivos, abonando a la solidez de los fundamentos macroeconómicos de México. Incluso, pese un escenario de altas tasas de interés a nivel global, el costo financiero no representó una presión para las finanzas públicas. Al cierre de diciembre del año anterior, la deuda pública como porcentaje del PIB se ubicó en 49.5%, un nivel menor al observado en 2021 y al aprobado por el Congreso de la Unión en 1.3 y 1.5 pp respectivamente. Lo anterior ha sido reconocido por el FMI, agencias calificadoras y otros organismos internacionales, quienes han destacado el buen manejo de la política fiscal.

El desempeño de los agregados fiscales se explica por el sólido comportamiento de los ingresos presupuestarios, que mostraron un incremento real anual de 2.5%, incluso considerando la menor recaudación por el estímulo al IEPS de combustibles. Lo anterior, en el marco de un precio de la mezcla mexicana de exportación de 33.9 dólares por barril por arriba del estimado en el presupuesto, cuestión que generó dos efectos opuestos sobre los ingresos del sector público. Por un lado, se observó un incremento real anual de 18.7% de los ingresos petroleros y, por otra parte, los altos precios de los combustibles hicieron necesario implementar mecanismos de protección a los consumidores, para lo cual el Gobierno de México otorgó estímulos al precio de los combustibles.

La metodología para otorgar los estímulos al precio de los combustibles, establecida desde el 11 de marzo de 2019, consiste en aplicar reducciones en la cuota del IEPS que compensa incrementos en otros elementos del costo de los combustibles, protegiendo así el precio de venta al consumidor. Cabe destacar que, durante 2022, las presiones internacionales elevaron significativamente el precio de los combustibles, por lo que en marzo se dejó de cobrar por completo este impuesto. Así, en 2022, se estableció un mecanismo adicional que otorgó un estímulo complementario con cargo a deducciones de IVA o ISR, e incluso devoluciones. Ambos mecanismos se ajustan semanalmente para garantizar su correcta calibración y optimizar su eficiencia. En el caso de la gasolina regular, los estímulos complementarios fueron necesarios desde marzo hasta agosto y, posteriormente, durante algunos días de octubre y noviembre de 2022. En el caso del diésel, los estímulos complementarios estuvieron vigentes desde principios de marzo a finales de noviembre de 2022 y, posteriormente, durante la primera semana de 2023.

De no haberse aplicado estos estímulos, el precio de la gasolina regular en 2022 habría promediado poco más de 27 pesos por litro, en lugar de los 21.5 pesos que se observaron. Lo anterior, tuvo efectos directos sobre el nivel general de precios en la medida en que la gasolina tiene un peso importante en la canasta del INPC (poco más del 5%), así como efectos indirectos asociados al hecho de que en México el 56% de las mercancías se trasladan vía transporte de carga, por lo que aumentos en el precio de los combustibles, particularmente del diésel, hubiesen sido parcialmente trasladados al consumidor final, exacerbando aún más las presiones sobre el nivel general de precios.

La información disponible sugiere que el costo total de los estímulos al precio de los combustibles fue de 397.3 mil millones de pesos, equivalente a 1.4% del PIB, mismo que fue compensado en su mayoría por mayores ingresos petroleros en 394.5 mil millones de pesos.

El buen desempeño de la actividad económica contribuyó a que la recaudación tributaria, excluyendo el efecto del estímulo al precio de los combustibles, incrementara en 7.8% real anual. A su interior, destacaron aumentos por conceptos de ISR, IVA y el impuesto a las importaciones en 11.0, 0.8 y 14.9% real anual, respectivamente. En el caso particular del ISR, los altos niveles de empleo y el aumento de los salarios reales influyeron para que su recaudación alcanzara un máximo histórico de 8.0% del PIB. Por su parte, los ingresos no tributarios se contrajeron en 17.8% real anual en el marco de una menor recuperación de activos financieros, al tiempo que los ingresos de organismos y empresas se incrementaron en 4.7% real anual.

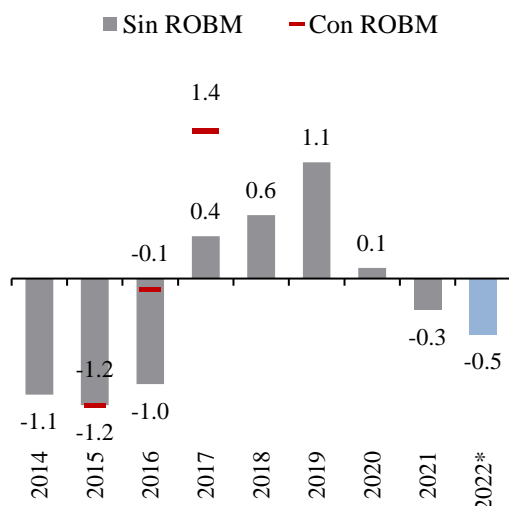
Los mayores ingresos se vieron reflejados en una expansión del gasto público, el cual mostró un incremento anual de 4.1% en términos reales. En lo que respecta al gasto programable, que incide directamente en la actividad económica y el bienestar de la ciudadanía, este aumentó 2.9% real anual, impulsado al alza por el gasto en protección social, que alcanzó un nivel histórico de 5.3% del PIB, y el gasto en inversión física, que ascendió a 3.3% del PIB, el nivel más alto desde 2016. Lo anterior, en línea con el interés del Gobierno de México por ampliar la capacidad productiva, complementar la inversión privada y contribuir al crecimiento económico.

La evolución de los indicadores descritos anteriormente se reflejó en un déficit público equivalente al 3.4% del PIB. Por su parte, el balance primario registró un déficit de 0.5% del PIB (Gráfica 11), al tiempo que los Requerimientos Financieros del Sector Público alcanzaron un nivel de 4.4% del PIB.

Finalmente, el Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público se ubicó en 49.5% del PIB. Este resultado da muestra de la estrategia de administración del perfil financiero de la deuda y las medidas de manejos de activos para disminuir los riesgos del Gobierno Federal. A pesar de los múltiples retos en los últimos años y los choques económicos en precios del petróleo, tipo de cambio y tasa de interés, la deuda pública se mantiene en una trayectoria sostenible (Gráfica 12).

**Gráfica 11. Balance Primario del Sector Público<sup>1/</sup>**

(% del PIB)

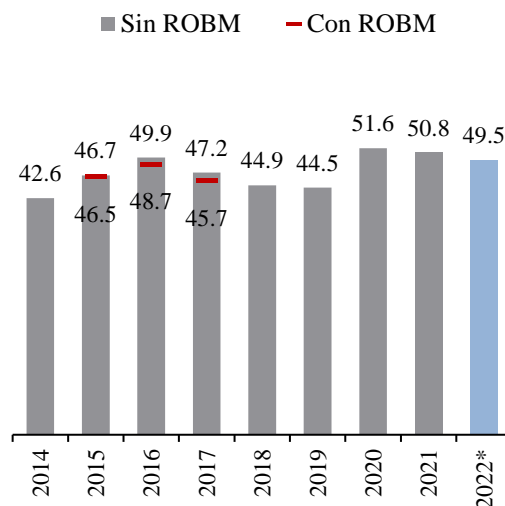


Fuente: SHCP.

1/ Cifras preliminares. ROBM: Remanente de operación del Banco de México.

**Gráfica 12. Deuda del Sector Público<sup>1/</sup>**

(% del PIB)



Fuente: SHCP.

1/ Cifras preliminares. Los datos corresponden al Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público. ROBM: Remanente de operación del Banco de México.

### III.1.2 Finanzas públicas en 2023

El Paquete Económico para el ejercicio fiscal 2023, plantea metas de finanzas públicas responsables y afines a la coyuntura económica de México, que permiten continuar con la política de contención de los balances públicos en aras de mantener la trayectoria de la deuda en un nivel estable. Lo anterior, con el apoyo de una activa estrategia de refinanciamiento de los pasivos públicos que ayude reducir el pago de intereses, y mantener un amplio porcentaje de la deuda en moneda nacional y a tasa fija, reduciendo su exposición a choques provenientes del exterior.

En cuanto a la política de ingresos, se continuarán fortaleciendo aquellas medidas de combate a la evasión y elusión fiscales con miras a incrementar la recaudación, sin la necesidad de incrementar las tasas impositivas vigentes o de crear nuevos impuestos.

En materia de gasto, el Gobierno de México continuará asignando recursos suficientes para la atención de las necesidades de la población a través del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF). A su vez, se plantea un incremento en la inversión física con miras a continuar detonando el crecimiento económico con infraestructura de calidad y desde una perspectiva regional.

Considerando las previsiones anteriores, se anticipa que en 2023 las finanzas públicas muestren un desempeño ordenado y acorde a la sostenibilidad que múltiples organismos internacionales han reconocido. En esta línea, se prevé que el balance público sin inversión se mantenga en equilibrio, abonando a que los RFSP alcancen un nivel estable. En consecuencia, el SHRFSP continuará manteniéndose en un nivel sostenible y comparándose favorablemente con los niveles de deuda de otras economías latinoamericanas y pares.

## **III.2 Política monetaria**

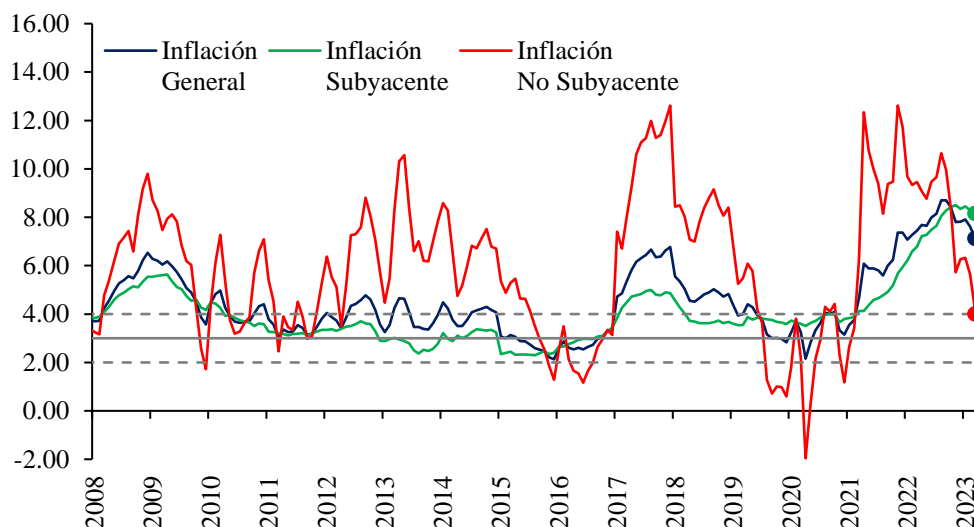
Durante el periodo que abarca este Informe, destaca que el entorno inflacionario continuó siendo complejo e incierto. En consecuencia, el Banco de México ha implementado acciones de política monetaria procurando evitar posibles afectaciones en las expectativas de inflación, principalmente las de mayor plazo, así como en el proceso de formación de precios. Asimismo, ha buscado contribuir a un ajuste ordenado de los mercados financieros nacionales. Es importante destacar que la estabilidad de precios es un factor que coadyuva a un funcionamiento eficiente y ordenado del sistema financiero nacional.

### **III.2.1 Inflación y expectativas**

Durante 2022 y en lo que va de 2023, México ha seguido enfrentando un entorno complejo e incierto de inflación elevada, ante la acumulación de choques profundos y persistentes a la inflación. Así, en un contexto de importantes presiones en los costos de producción que han repercutido no solo en la producción de mercancías, sino también en la de servicios, la inflación general anual en México se ha mantenido por arriba de la meta de 3%, alcanzando a finales de 2022 niveles no vistos en dos décadas.

Además, persisten disrupciones en las cadenas de producción y distribución, una elevada demanda global, en adición a que en el ámbito interno la mayor movilidad de la población ha presionado los precios de los servicios. Todo ello ha ocasionado que la inflación se haya ubicado en niveles mayores a los anticipados, aunque desde octubre de 2022 la inflación general anual ha mostrado un descenso, principalmente, debido a la reducción en la inflación no subyacente, en tanto que la subyacente ha seguido enfrentando presiones al alza. En este entorno, durante 2022, la inflación general anual pasó de 7.36% en diciembre de 2021 a 7.82% en diciembre de 2022, alcanzando un nivel máximo de 8.70% durante septiembre y octubre de 2022 (Gráfica 13). El comportamiento descrito se debió a niveles más elevados de inflación subyacente, que pasó de 5.94% a 8.35% entre diciembre de 2021 y diciembre de 2022. Por su parte, la inflación no subyacente se ajustó de 11.74 a 6.27% en el mismo periodo. Más recientemente, en la primera quincena de marzo de 2023 la inflación general anual disminuyó a 7.12%. Al interior, la inflación subyacente bajó a 8.15% y la no subyacente a 4.15%.

**Gráfica 13. Inflación general, subyacente y no subyacente<sup>1/</sup>**  
(Variación anual, %)

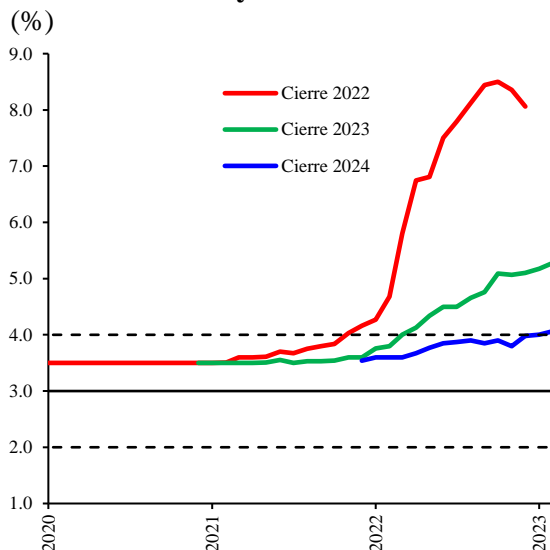


Fuente: Banco de México e INEGI.

1/ Los marcadores corresponden al dato de inflación de la primera quincena de marzo de 2023.

En relación con las expectativas de inflación general extraídas de la encuesta que recabó el Banco de México entre especialistas del sector privado durante diciembre 2021 y hasta febrero de 2023, destaca lo siguiente: Durante la mayor parte de 2022, las expectativas de inflación para el cierre de ese año mostraron una trayectoria al alza, alcanzando un máximo en octubre. Por su parte, las correspondientes al cierre de 2023 han registrado incrementos, mientras que aquellas para el cierre de 2024 han aumentado en menor medida (Gráfica 14). De esta manera, la mediana de las expectativas de inflación para el cierre de 2022 aumentó de 4.16% en diciembre de 2021 a 8.06% en diciembre de 2022. Asimismo, la mediana correspondiente al cierre de 2023 se incrementó de 3.60% en diciembre de 2021, a 5.28% en febrero de 2023, mientras que para el cierre de 2024 pasó de 3.54 a 4.07%. Por su parte, las expectativas de inflación para el promedio de los siguientes 4 años pasaron de 3.68 a 3.80% en el mismo periodo, mientras que aquellas de largo plazo, para los próximos 5 a 8 años, pasaron de 3.50 a 3.60% (Gráfica 15).

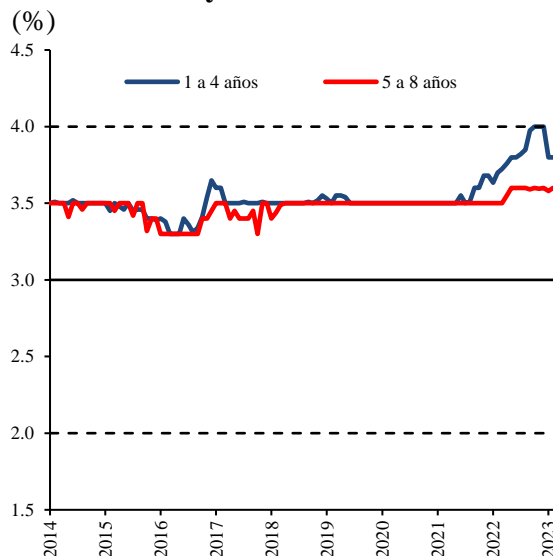
**Gráfica 14. Expectativas de inflación general para el cierre de 2022, 2023 y 2024<sup>1/</sup>**



Fuente: Banco de México.

1/ Los datos corresponden a las medianas.

**Gráfica 15. Expectativas de inflación general, promedio anual: 1 a 4 años y 5 a 8 años<sup>1/</sup>**



Fuente: Banco de México.

1/ Los datos corresponden a las medianas.

### III.2.2 Política monetaria

Durante 2022 y lo que va del 2023, la inflación ha continuado viéndose afectada de manera significativa por los choques de la pandemia y del conflicto bélico que han incidido de manera transversal en los distintos componentes. En este entorno, de diciembre de 2021 a marzo de 2023, el Banco de México incrementó el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día en 575 puntos base, de 5.50 a 11.25% (Gráfica 16).

En particular, el Banco de México incrementó en 50 puntos base el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día en cada una de sus decisiones de febrero, marzo y mayo de 2022. En estas reuniones, consideró los mayores retos ante el apretamiento de las condiciones monetarias y financieras globales. En la decisión de mayo, además de tomar en cuenta el entorno de acentuada incertidumbre y las mayores presiones inflacionarias asociadas al conflicto bélico, también tomó en cuenta el resurgimiento de casos de COVID-19 en China, y la posibilidad de mayores afectaciones al entorno inflacionario.

Así, ante un deterioro en el panorama para la inflación y sus expectativas, en las reuniones de junio, agosto, septiembre y noviembre decidió incrementar la tasa de referencia en 75 puntos base. Cabe destacar que desde 2008, año en que se comenzó a instrumentar la política monetaria a través de un objetivo operacional para la tasa de fondeo interbancario a un día, no se había incrementado dicho objetivo en esta magnitud. En este contexto, el Banco de México adoptó acciones más contundentes, reafirmando su compromiso con la consecución de su mandato prioritario. En todas estas reuniones, la Junta de Gobierno consideró también los mayores retos ante el apretamiento de las condiciones monetarias y financieras globales, el entorno de acentuada incertidumbre, las presiones inflacionarias acumuladas de la pandemia y del conflicto geopolítico, así como la posibilidad de mayores afectaciones a la

inflación. Además, en la decisión de noviembre de 2022 también indicó haber valorado la postura monetaria que ya se había alcanzado en este ciclo alcista.

En la reunión de diciembre de 2022, ante cierta mejoría en el entorno inflacionario y considerando los incrementos acumulados en este ciclo alcista, la Junta de Gobierno decidió reducir el ritmo de los incrementos de 75 a 50 puntos base. Consideró que, a pesar de mostrar una mejoría, el panorama continuaba siendo muy complicado, con un balance de riesgos para la inflación sesgado al alza. Así, el aumento de 50 puntos base contribuyó a fortalecer aún más la postura monetaria. Adicionalmente, en su comunicado de esa decisión indicó que para la reunión subsecuente sería necesario un incremento adicional en la tasa de referencia.

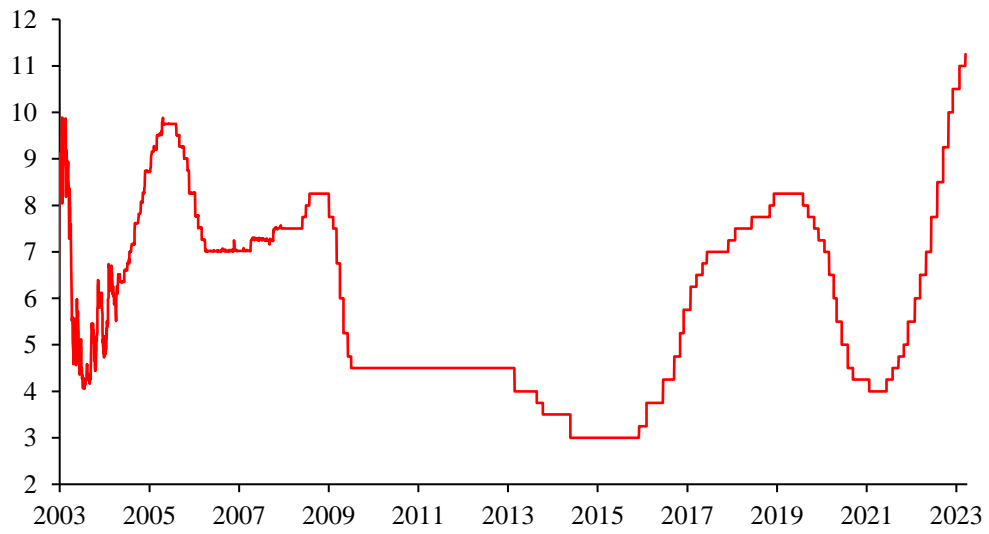
Posteriormente, en la reunión de febrero de 2023, ante un panorama para la inflación más complejo que lo anticipado, la Junta de Gobierno estimó que esta disminuiría más lento de lo previsto. En particular, determinó que, ante la dinámica de la inflación subyacente, en esa ocasión era necesario repetir la magnitud del incremento en la tasa de referencia de la reunión de diciembre de 2022, a fin de estar en una mejor posición para hacer frente a un entorno inflacionario todavía complejo. Así, decidió incrementar dicha tasa nuevamente en 50 puntos base. Además, manifestó que ante la postura monetaria que se había alcanzado y en función de la evolución de los datos, el incremento en la tasa de referencia en la próxima reunión podría ser de menor magnitud. Más recientemente, en la decisión de marzo de 2023, la Junta de Gobierno decidió incrementar dicha tasa en 25 puntos base a un nivel de 11.25% (Ver Gráfica 16). Lo anterior, en un contexto en el que la inflación general anual disminuyó más de lo previsto, al tiempo que el componente subyacente se había ajustado a la baja de manera gradual. Adicionalmente, mencionó que los pronósticos de inflación se ajustaron marginalmente, aunque mantuvieron una trayectoria estable, mientras que el balance de riesgos respecto de la trayectoria prevista para la inflación en el horizonte de pronóstico se mantenía sesgado al alza. Finalmente, indicó que en la próxima decisión se tomará en función del panorama inflacionario, considerando la postura monetaria ya alcanzada.

Hacia delante, la Junta de Gobierno ha indicado que seguirá vigilando estrechamente las presiones inflacionarias, así como todos los factores que inciden en la trayectoria prevista para la inflación y en sus expectativas. Ello, con el objetivo de determinar una tasa de referencia congruente en todo momento, tanto con la convergencia ordenada y sostenida de la inflación general a la meta de 3% en el plazo en el que opera la política monetaria, como con un ajuste adecuado de la economía y de los mercados financieros.

En lo referente a las previsiones para la inflación, dicho Instituto Central ha señalado que están sujetas a riesgos. Al alza: i) la persistencia de la inflación subyacente en niveles elevados; ii) una depreciación cambiaria ante eventos de volatilidad financiera internacional; iii) mayores presiones de costos; y iv) presiones en los precios de energéticos o agropecuarios. A la baja: i) una desaceleración de la economía global mayor a la anticipada; ii) un menor traspaso de algunas presiones de costos; iii) una disminución en la intensidad del conflicto geopolítico o un mejor funcionamiento de las cadenas de suministro; y iv) un efecto mayor al previsto de las medidas del Gobierno Federal ante la carestía. En suma, el balance de riesgos respecto a la trayectoria prevista para la inflación en el horizonte de pronóstico se mantiene sesgado al alza.



**Gráfica 16. Objetivo de la Tasa de Interés Interbancaria a un día<sup>1/</sup>**  
(%)



Fuente: Banco de México.

1/ Hasta el 20 de enero de 2008 se muestra la Tasa de Interés Interbancaria a un día.

## IV. Evolución del sistema financiero

---

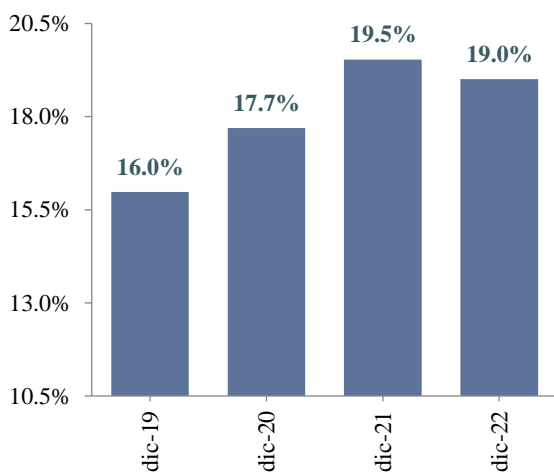
En la presente sección se describe la evolución de los riesgos del sistema financiero durante 2022. Se presenta un análisis de los riesgos de crédito, mercado y liquidez para las instituciones de banca múltiple (IBM), instituciones del sector de ahorro para el retiro, seguros y fianzas, casas de bolsa, fondos de inversión, banca de desarrollo, entidades de fomento, organismos nacionales de vivienda y entidades del sector de ahorro y crédito popular.

Este análisis sugiere que, durante 2022, el sistema financiero mexicano en su conjunto continúa con una posición sólida y resiliente. En particular, la banca múltiple cuenta con niveles de capital y de liquidez que exceden con holgura los mínimos regulatorios. No obstante, a la vez se enfrenta un entorno más complejo e incierto, caracterizado por niveles de inflación elevados, un deterioro de las perspectivas de crecimiento y un apretamiento de las condiciones financieras a nivel global y riesgos a la estabilidad financiera en países avanzados.

### IV.1 Análisis de solvencia de las instituciones de banca múltiple

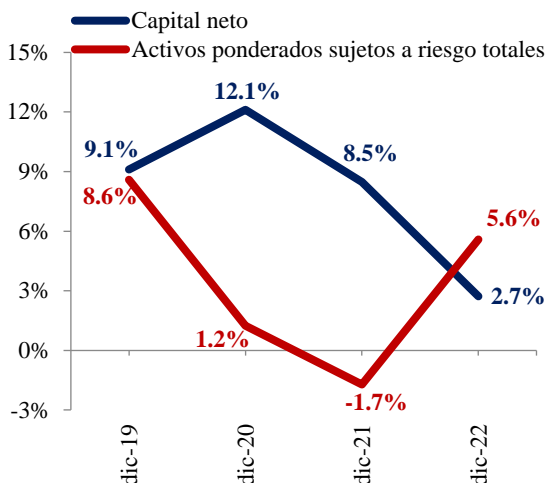
El sistema bancario mexicano mantuvo durante todo el 2022 nivel de capital por encima de los mínimos regulatorios, todas las instituciones de banca múltiple cumplieron en todo momento con el índice de capitalización (ICAP) mínimo requerido. De diciembre de 2019 a diciembre de 2022, el ICAP de los bancos múltiples aumentó 302 puntos base, alcanzando al cierre de 2022 un nivel del 19.0% que, si bien es menor al observado en diciembre de 2021, obedece a una mayor colocación de créditos a empresas y familias (Gráfica 17). Dicho crecimiento de crédito provocó un crecimiento en los activos ponderados sujetos a riesgo totales (APSRT) durante 2022 de 5.6% respecto a diciembre de 2021. Por otra parte, el capital neto creció a un menor ritmo aumentando su saldo en 2.7% respecto a diciembre de 2021 (Gráfica 18).

**Gráfica 17. Índice de capitalización de la Banca Múltiple (ICAP) (%)**



Fuente: Banxico

**Gráfica 18. Crecimiento anual nominal del capital neto y los activos ponderados sujetos a riesgo totales (%)**



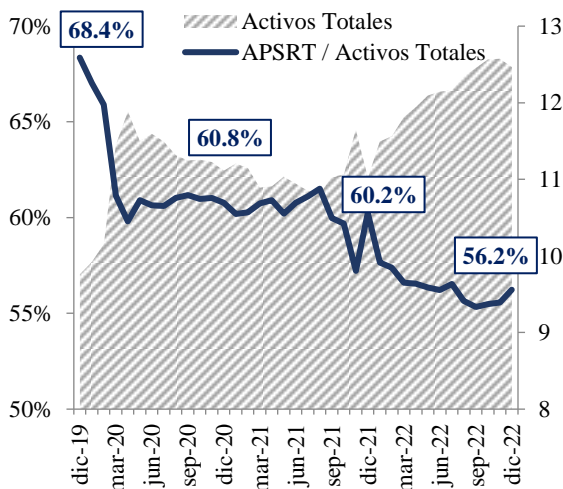
Fuente: Banxico

La densidad de los activos totales, definida como el cociente de los activos ponderados sujetos a riesgo totales entre los activos totales, disminuyó al inicio de la pandemia por COVID-19, se mantuvo una tendencia decreciente desde finales de 2021 y durante todo 2022. Tanto los APSRT como los activos totales de la banca múltiple han mostrado crecimiento durante 2022. Los activos totales han aumentado con mayor velocidad que los APSRT, ya que estos últimos se ponderan por nivel de riesgo. El crecimiento anual de 2022 en los activos totales<sup>5</sup> fue 12.9%, en comparación con el 5.6% de los APSRT (Gráfica 19).

En 2022, los activos ponderados sujetos a riesgo de crédito y operacional mostraron un crecimiento el 7.0% y 9.2%, respectivamente, mientras que los activos ponderados sujetos a riesgo de mercado disminuyeron 1.1%. Al cierre de diciembre de 2022, los APSRT estaban compuestos en un 71% por riesgo de crédito, 19% por riesgo de mercado y 10% por riesgo operacional (Gráfica 20).

<sup>5</sup> Información consolidada con subsidiarias.

**Gráfica 19. Densidad de activos totales<sup>1/2</sup>**  
(%, Billones de pesos)

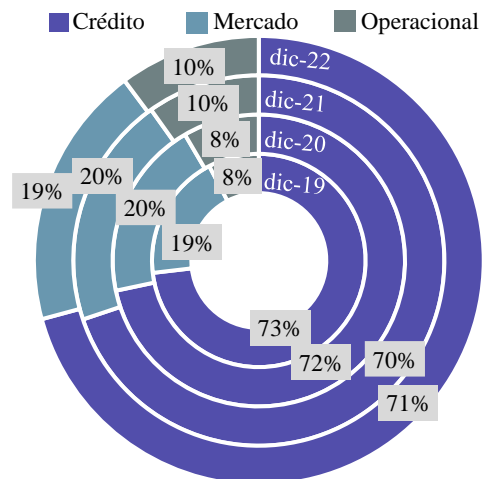


Fuente: Banxico

<sup>1/</sup> La densidad de activos se calcula como los activos ponderados sujetos a riesgo totales entre los activos totales.

<sup>2/</sup> Las etiquetas indican el nivel de dicha densidad al cierre de cada año.

**Gráfica 20. Distribución de los activos ponderados sujetos a riesgo totales**  
(%)

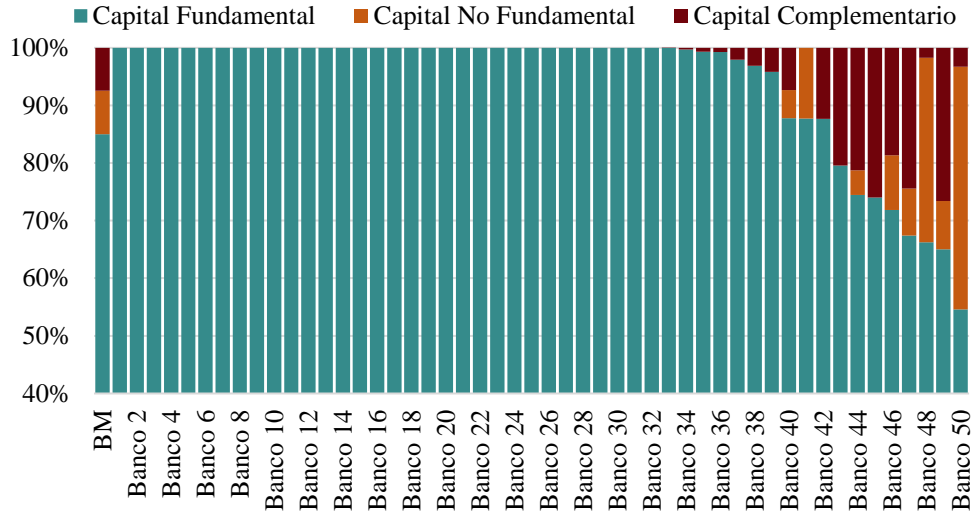


Fuente: Banxico

Por otro lado, el 85% del capital neto de la banca múltiple corresponde a capital fundamental, 8% a capital no fundamental y 7% a capital complementario. A diciembre de 2022 todas las instituciones cuentan con un nivel de capital fundamental mayor al 50% de su capital neto y solo 5 instituciones tienen un nivel de capital complementario entre 20% y 30% (Gráfica 21)<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> El capital fundamental se integra por títulos representativos del capital social, aportaciones para futuros aumentos al capital, reservas de capital, resultados de ejercicios anteriores, resultado neto, y resultado por valuación registrado en el capital. El capital no fundamental se encuentra integrado por acciones preferentes e instrumentos de capital básico que cumplan con los requisitos del Anexo 1-R de la CUB. Asimismo, el capital complementario estará compuesto por reservas admisibles e instrumentos de capital básico que cumplan con los requisitos del Anexo 1-S de la CUB.

**Gráfica 21. Composición del capital a diciembre 2022**



Fuente: Banxico

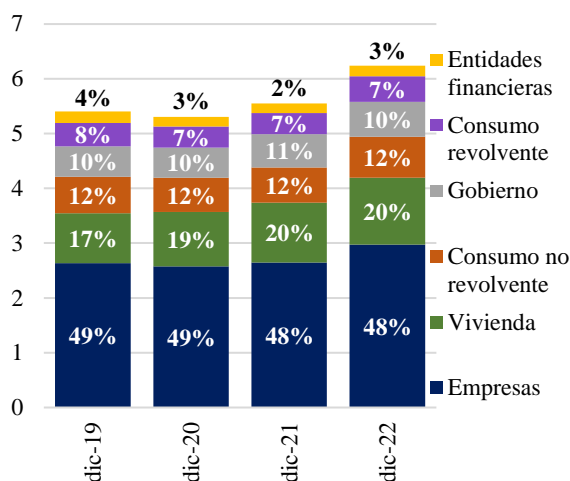
## IV.2 Análisis de riesgos de crédito, de liquidez y de mercado que enfrentan las Instituciones de Banca Múltiple

### IV.2.1 Riesgo de Crédito

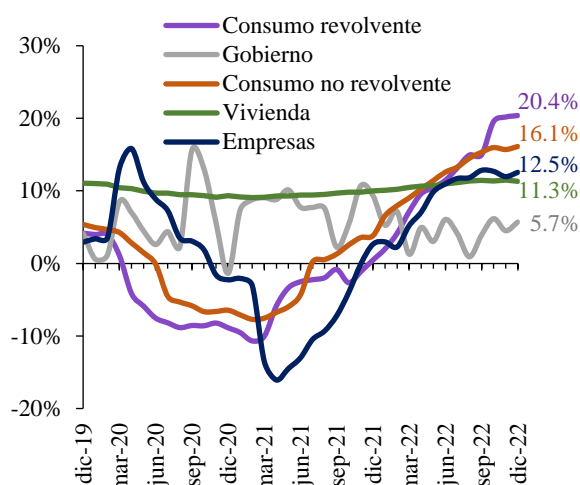
#### Evolución de la cartera

Después de la disminución y estancamiento provocado por la pandemia, durante 2022 se observa ya una tendencia creciente en el saldo de la cartera de crédito. A diciembre de 2022 la cartera de la banca está compuesta 48% por créditos a empresas, 20% de vivienda, 12% de consumo no revolvente, 10% de gobierno, 7% de tarjeta de crédito y 3% de entidades financieras (Gráfica 22). Desde los últimos meses de 2021, todos los tipos de crédito muestran crecimientos nominales anuales positivos (Gráfica 23, Gráfica 24 y Gráfica 25).

**Gráfica 22. Saldo total por cartera de crédito**<sup>1/2/</sup>  
(Billones de pesos)



**Gráfica 23. Tasa de crecimiento nominal anual por tipo de crédito**  
(%)

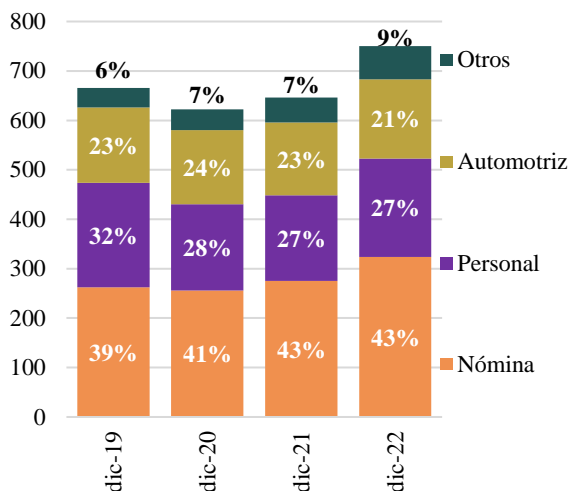


Fuente: CNBV. Portafolio de Información. Reporte 040-1A-R0 Indicadores Financieros históricos (series desde diciembre 2000). Información consolidada con Sofomes.

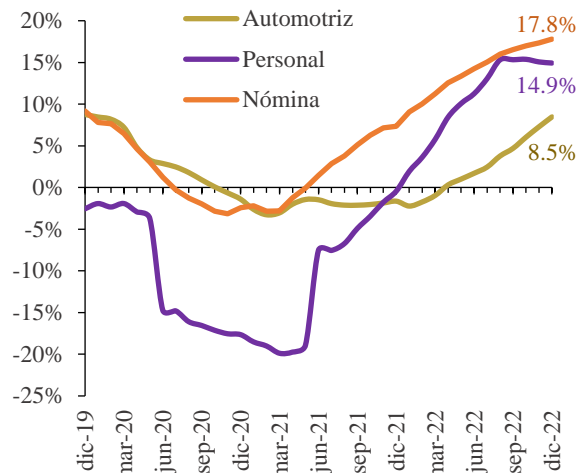
<sup>1/</sup> Las barras representan el monto en billones de pesos para cada cartera y las etiquetas representan el porcentaje de la cartera en cada periodo.

<sup>2/</sup> Para el saldo total graficado antes de 2022 se incluye la cartera vigente más la cartera vencida. Para periodos posteriores a enero de 2022 se incluye la suma de los saldos de la cartera en etapa 1, etapa 2, etapa 3 y valor razonable.

**Gráfica 24. Saldo total cartera de consumo no revolvente**<sup>1/2/</sup>  
(Miles de millones de pesos)



**Gráfica 25. Tasa de crecimiento nominal anual cartera de consumo no revolvente**<sup>3/</sup>  
(%)



Fuente: CNBV. Portafolio de Información. Reporte 040-1A-R0 Indicadores Financieros históricos (series desde diciembre 2000). Información consolidada con Sofomes.

<sup>1/</sup> Las barras representan el monto en miles de millones de pesos para cada cartera y las etiquetas representan el porcentaje de la cartera en cada periodo.

<sup>2/</sup> Para el saldo total graficado antes de 2022 se incluye la cartera vigente más la cartera vencida. Para periodos posteriores a enero de 2022 se incluye la suma de los saldos de la cartera en etapa 1, etapa 2, etapa 3 y valor razonable.

<sup>3/</sup> Para fines prácticos se grafican las carteras más relevantes a nivel sistema.

### **Indicadores de deterioro de cartera**

En enero de 2022 entró en vigor la Norma Internacional de Información Financiera, mejor conocida como IFRS9, por sus siglas en inglés, la cual incorpora importantes modificaciones a la clasificación de instrumentos financieros, incluyendo la cartera de crédito; que impactan en la metodología de valuación, contabilidad, reservas y otros procesos relevantes de las instituciones de crédito.

Dentro de tales modificaciones se encuentra la nueva clasificación de la cartera de crédito por diferentes etapas de deterioro. Estas etapas incorporan criterios que no solo se centran en el número de días de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones financieras, sino que adicionalmente incorporan la percepción y análisis del banco sobre si el riesgo de los créditos está aumentando significativamente.

La definición por etapas considera, entre otros, los siguientes puntos:

- Cartera con riesgo de crédito en etapa 1: Son todos aquellos créditos cuyo riesgo de crédito no se ha incrementado significativamente. En esta categoría se integrarán los créditos sin atrasos en sus pagos, así como créditos con hasta 30 días de atraso, siempre y cuando no se encuentren en los supuestos para considerarse etapa 2 o 3.

- Cartera con riesgo de crédito en etapa 2: Aquellos créditos que han mostrado un incremento significativo del riesgo y/o presentan atrasos de 31 a 89 días, siempre y cuando no se encuentren en los supuestos para considerarse etapa 3.
- Cartera con riesgo de crédito en etapa 3: Los créditos con deterioro crediticio originado por la ocurrencia de uno o más eventos que tienen un impacto negativo sobre los flujos de efectivo futuros. Los criterios utilizados para clasificar un crédito como cartera en etapa 3 son entre otros: (1) Créditos respecto de los cuales las entidades cuenten con algún elemento para determinar que deben migrar de etapa 1 o 2 a etapa 3 y/o (2) créditos con 90 o más días de atraso en sus obligaciones crediticias.

La clasificación en cada una de estas diferentes etapas implicó también una nueva fórmula de cálculo de las estimaciones de reservas por riesgo de crédito.

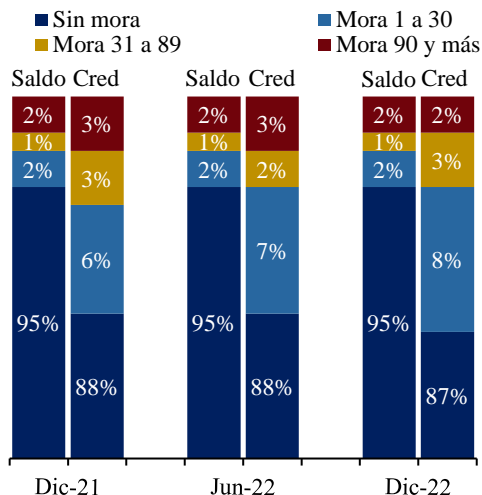
Estos cambios reflejaron en algunos casos movimientos bruscos en indicadores tales como Índice de Morosidad (IMOR) e Índice de Morosidad Ajustado (IMORa).

Al medir los atrasos observados en la cartera total de crédito, se observa que durante 2022 se mantiene relativamente estable el porcentaje de saldo y el de número de créditos con más de 30 días de atraso, a diciembre de 2022 se encuentran en 3% y 5% respectivamente (Gráfica 26).

El porcentaje de saldo de los créditos en incumplimiento o que ya se percibe que lo estarán en un futuro cercano (créditos con probabilidad de incumplimiento del 100%) se incrementó por los efectos de la pandemia durante 2020 y parte de 2021; sin embargo, en 2022 ya se observa una tendencia a la baja. A diciembre de 2022 se observa un nivel de deterioro incluso un poco menor que el observado en diciembre de 2019 (Gráfica 27).

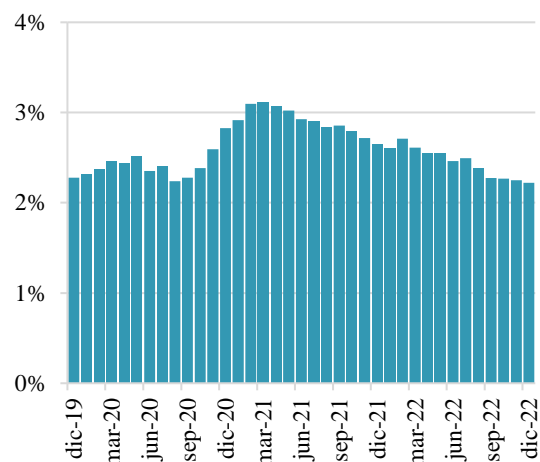


**Gráfica 26. Cartera de crédito por días de atraso <sup>1/</sup>**  
(%)



Fuente: CNBV y Banxico

**Gráfica 27. Porcentaje de saldo con probabilidad de incumplimiento del 100% <sup>2/</sup>**  
(%)



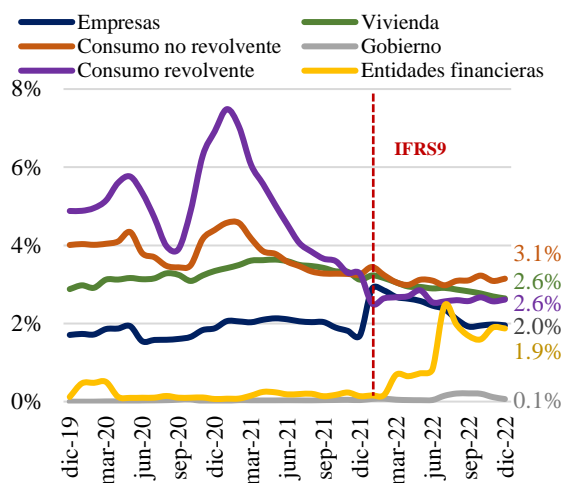
Fuente: CNBV y Banxico

<sup>1/</sup> Se grafica el saldo y el número de créditos de la cartera de crédito, considerando todas las carteras.

<sup>2/</sup> Se grafica el saldo de la cartera con probabilidad de incumplimiento 100% entre el saldo total, considerando todas las carteras.

El IMOR correspondiente a la cartera de empresas se mantuvo en un promedio de 2.4% durante 2022, cerrando el año con un nivel de 2.0%. En la cartera de vivienda se observó un promedio de 2.9% durante 2022, cerrando diciembre de 2022 en 2.6% (Gráfica 28 y Gráfica 30).

**Gráfica 28. Índice de morosidad (IMOR) por tipo de crédito <sup>1</sup>**  
(%)

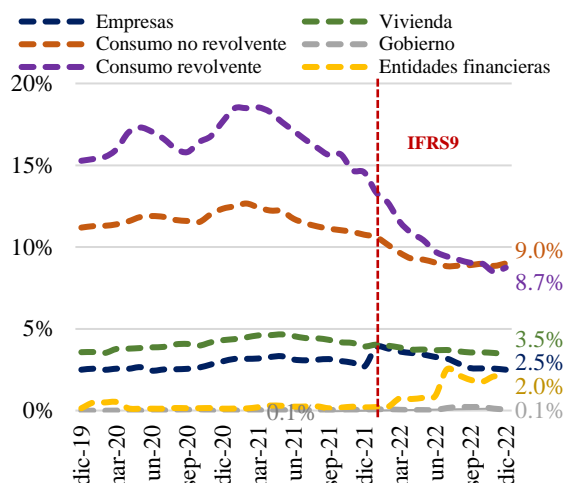


Fuente: CNBV Información consolidada con Sofomes reguladas reguladas

<sup>1/</sup> Para antes de 2022, el IMOR se calcula como el cociente entre la cartera vencida y la cartera total. A partir de enero de 2022 se calcula como el cociente entre la cartera en etapa 3 y la cartera total.

<sup>2/</sup> Para antes de 2022, el IMORA se calcula como el cociente entre (cartera vencida + quitas y castigos acumuladas en los últimos 12 meses) y (cartera total + quitas y castigos acumuladas en los últimos 12 meses). A partir de enero de 2022 se calcula como el cociente entre (cartera en etapa 3 + quitas y castigos acumuladas en los últimos 12 meses) y (cartera total + quitas y castigos acumuladas en los últimos 12 meses).

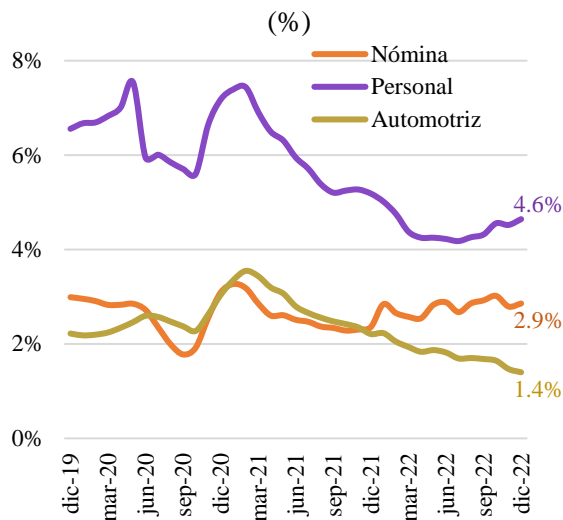
**Gráfica 29. Índice de morosidad ajustado (IMORA) por tipo de crédito <sup>2</sup>**  
(%)



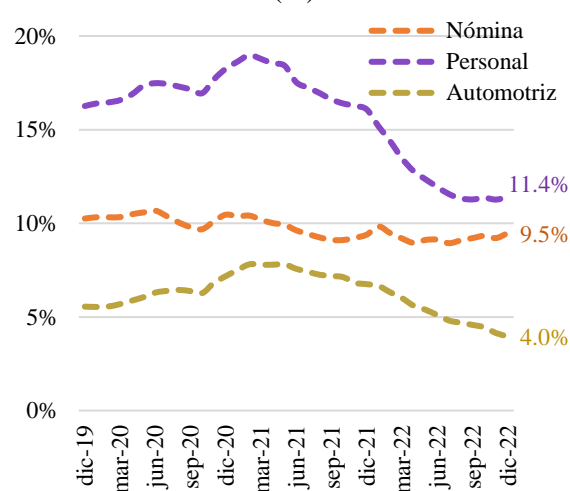
Fuente: CNBV Información consolidada con Sofomes reguladas

Por su parte, el IMORa de la cartera crediticia se ubicó en niveles de 2.5%, 3.5%, 9.0% y 8.7% a diciembre de 2022 para las carteras de empresas, vivienda, consumo no revolvente y consumo revolvente, respectivamente. En general, en estas carteras se observa una tendencia decreciente (Gráfica 29 y Gráfica 31).

**Gráfica 30. Índice de morosidad (IMOR) consumo no revolvente<sup>1/ 2/</sup>**



**Gráfica 31. Índice de morosidad ajustado (IMORa) consumo no revolvente<sup>1/ 3/</sup>**



Fuente: CNBV. Portafolio de Información. Reporte 040-1A-R0 Indicadores Financieros históricos (series desde diciembre 2000). Información consolidada con Sofomers.

<sup>1/</sup> Para fines prácticos se grafican las carteras más relevantes a nivel sistema.

<sup>2/</sup> Para antes de 2022, el IMOR se calcula como el cociente entre la cartera vencida y la cartera total. A partir de enero de 2022 se calcula como el cociente entre la cartera en etapa 3 y la cartera total.

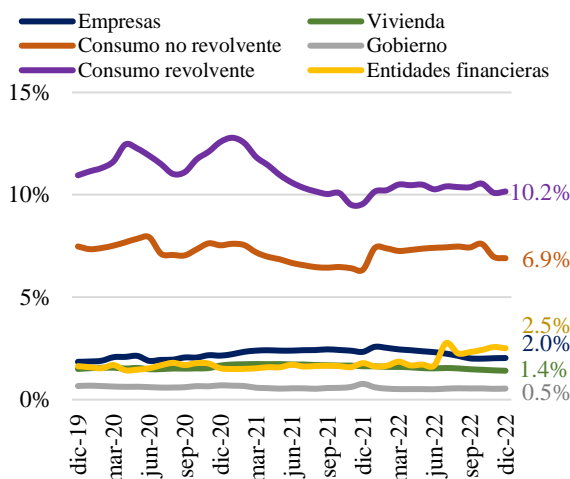
<sup>3/</sup> Para antes de 2022, el IMORa se calcula como el cociente entre (cartera vencida + quitas y castigos acumuladas en los últimos 12 meses) y (cartera total + quitas y castigos acumuladas en los últimos 12 meses). A partir de enero de 2022 se calcula como el cociente entre (cartera en etapa 3 + quitas y castigos acumuladas en los últimos 12 meses) y (cartera total + quitas y castigos acumuladas en los últimos 12 meses).

### Pérdida Esperada

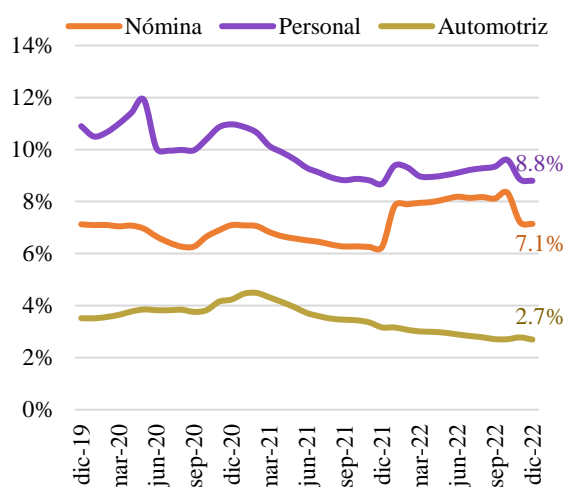
En 2022 las carteras de empresas y vivienda muestran una ligera disminución en el porcentaje de reservas constituidas respecto al saldo (pérdida esperada), por la disminución en términos relativos de la cartera con probabilidad de incumplimiento del 100% y por el crecimiento natural de la cartera en etapa 1, derivado de los nuevos créditos otorgados en el año. A diciembre de 2022, el porcentaje de reservas de estas dos carteras se sitúa en 2.0% y 1.4%, 53 y 22 puntos base menor a diciembre de 2021 respectivamente (Gráfica 32).

El incremento observado en las reservas de la cartera de entidades financieras se debe principalmente al traspaso a cartera de etapa 3 de las entidades Unifin Financiera y Crédito Real, con esto las instituciones calificaron a estos acreditados con probabilidad de incumplimiento del 100%.

**Gráfica 32. Cociente de reservas sobre cartera por tipo de crédito (%)**



**Gráfica 33. Cociente de reservas sobre cartera consumo no revolvente <sup>1/</sup> (%)**



Fuente: CNBV. Portafolio de Información. Reporte 040-1A-R0 Indicadores Financieros históricos (series desde diciembre 2000). Información consolidada con Sofomers.

<sup>1/</sup> Para fines prácticos se grafican las carteras más relevantes a nivel sistema.

## IV.2.2 Riesgo de Liquidez

En esta sección, se presenta un análisis sobre el riesgo de liquidez de los bancos múltiples, tomando como base diversos factores que pudieran incidir sobre la capacidad de las instituciones para hacer frente a sus obligaciones.

Entre otros, se analizan los siguientes puntos:

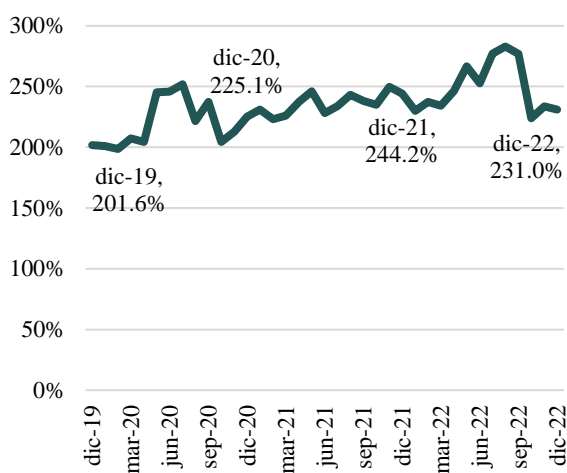
- Inventario de activos líquidos.
- Coeficiente de Cobertura de Liquidez (CCL), con el fin de evaluar la capacidad de las instituciones para cubrir sus necesidades de liquidez en el corto plazo y bajo un escenario de estrés de liquidez, ya sea por motivos idiosincrásicos o sistémicos.
- Coeficiente de Financiamiento Estable Neto (CFEN)<sup>7</sup>, para evaluar si la estructura del balance está equilibrada en términos de plazo, estabilidad y liquidez de los activos y pasivos.
- Composición de las fuentes de financiamiento de la banca múltiple.

<sup>7</sup> La regulación en México referente al coeficiente de financiamiento estable neto (CFEN) para la banca múltiple entró en vigor el 1 de marzo de 2022; sin embargo, desde 2017, las instituciones de banca múltiple ya reportaban este dato a Banxico con fines informativos.

Las disposiciones de liquidez vigentes prevén que las instituciones de banca múltiple mantengan suficientes activos líquidos o de libre disposición<sup>8</sup> para hacer frente a sus obligaciones y necesidades de liquidez, durante un escenario de estrés en el sistema bancario y durante un periodo de treinta días. Dicha suficiencia se mide a través del cálculo diario del Coeficiente de Cobertura de Liquidez (CCL).

Al cierre de 2022, las instituciones de banca múltiple registraron un CCL mayor al 100%,<sup>9</sup> una mediana de 231% y un mínimo de 100% (Gráfica 34 y Gráfica 35).

**Gráfica 34. Evolución del CCL del sistema  
Mediana del CCL promedio por banco<sup>1/</sup>**  
(%)

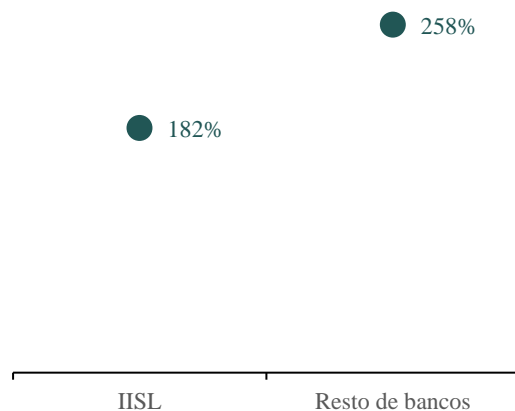


Fuente: Banxico

1/ Se realiza el promedio por institución del CCL consolidado reportado en todos los días naturales del mes.

2/ IISL se refiere a los bancos de importancia sistémica local (BBVA, Citibanamex, Santander, HSBC, Banorte y Scotiabank).

**Gráfica 35. Mediana del CCL promedio  
por grupo de bancos a diciembre de  
2022<sup>1/2/</sup>**  
(%)



Fuente: Banxico

La posición de liquidez de la banca en general se mantiene holgada y la mayor parte de las instituciones de banca múltiple se encuentra en niveles de CCL de entre 100% y 350%. Existen instituciones que, derivado del tipo de operaciones que realizan, mantienen niveles de liquidez significativamente más altos.

Se observa que la tendencia de acumulación de activos líquidos (activos de libre disposición, de alta calidad crediticia y con mercados líquidos y profundos, que los bancos pueden usar para hacer frente a sus obligaciones y necesidades de liquidez) observada durante 2021 se revierte durante 2022, principalmente como resultado de la reactivación del otorgamiento de

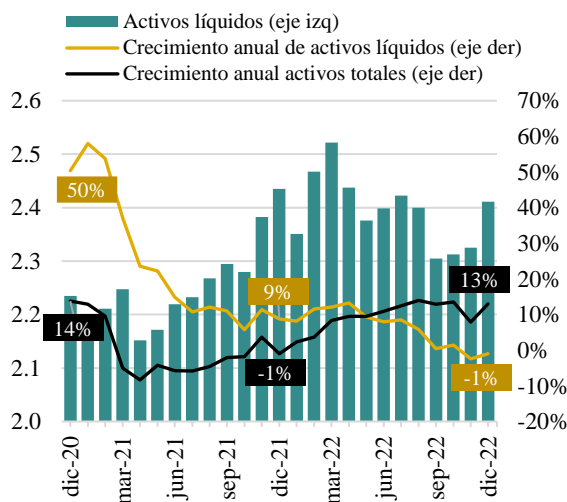
<sup>8</sup> Que no tengan ninguna restricción para su uso.

<sup>9</sup> Las instituciones están sujetas a cumplir con un CCL mínimo de 100%; sin embargo, las Disposiciones de Liquidez establecen un esquema de requerimientos escalonados inferiores al 100% en función del número de meses de operación que tengan las instituciones.

crédito de los bancos; es decir, se sustituyen activos líquidos por créditos otorgados (Gráfica 36 y Gráfica 37).

**Gráfica 36. Crecimiento de los activos líquidos del sistema**

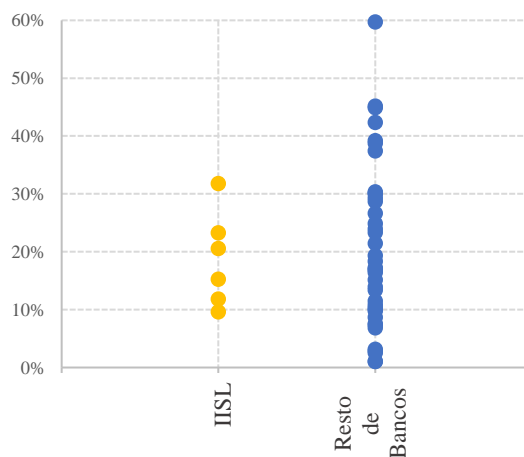
(billones de pesos, %)



Fuente: Banxico

**Gráfica 37. Razón de activos líquidos sobre activos totales a diciembre 2022** <sup>1/2/</sup>

(%)



Fuente: Banxico

1/ IISL se refiere a los bancos de importancia sistémica local (BBVA, Citibanamex, Santander, HSBC, Banorte y Scotiabank).

2/ No se muestran 4 bancos del grupo “Resto de Bancos” que tienen una razón de activos líquidos sobre activos totales mayor a 60%

Una parte importante de la exposición a riesgo de liquidez de las instituciones está en función del grado de concentración en depósitos recibidos de depositantes con saldos individuales muy grandes, pues la salida de unos cuantos de este tipo de depositantes podría tener un impacto considerable en la liquidez de las instituciones. Los depósitos de mayor volumen<sup>10</sup>: (1) pueden ser menos estables y (2) pueden depender del nivel de las tasas de interés ofrecidas por cada banco y migrar continuamente entre diferentes instituciones buscando mejores rendimientos.

Una forma de medir la concentración es el porcentaje que representa el saldo de los depositantes más grandes con respecto al saldo de los activos líquidos.

La gran mayoría de las instituciones cuentan con activos líquidos para hacer frente a la totalidad de los depósitos de sus principales contrapartes, incluso si fuesen retirados de manera simultánea. Sin embargo, algunas instituciones deben continuar haciendo esfuerzos

<sup>10</sup> Se consideraron como depósitos de mayor a las cuentas de exigibilidad inmediata o captación a plazo (ventanilla) cuyos saldos sean mayores o iguales al 0.5% de los depósitos de la institución, mayores a 200 mdp o los 10 más grandes de la institución.

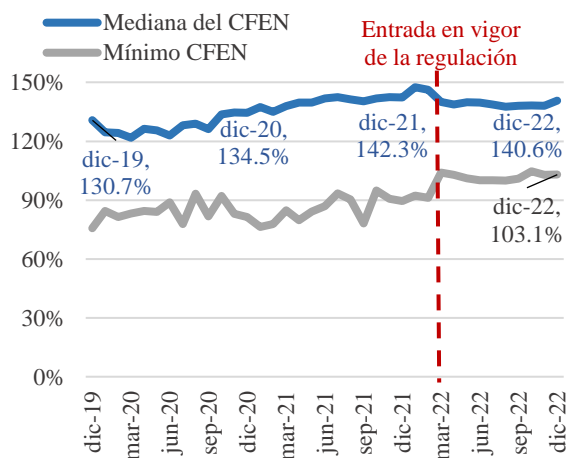
para diversificar sus fuentes de financiamiento, y reducir así su exposición a sus principales depositantes.

El CFEN<sup>11</sup> es una medida de liquidez estructural que usa como referencia un horizonte de tiempo de un año y tiene como objetivo medir si los bancos se financian con fuentes de fondeo estables acordes con la liquidez y el perfil de los vencimientos de sus activos.

Desde 2017, las instituciones de banca múltiple realizan un reporte mensual de la información necesaria para estimar el CFEN de acuerdo con el estándar internacional, y desde el 1 de marzo de 2022, entraron en vigor las disposiciones aplicables que establecen, para los bancos, mantener un nivel mínimo de 100% para este indicador.

Tomando en cuenta la información reportada por las instituciones al cierre de 2022, todas las instituciones de banca múltiple cumplen con el mínimo de 100% requerido por la regulación (Gráfica 38 y Gráfica 39).

**Gráfica 38. Evolución del CFEN a nivel sistema <sup>1/</sup>**  
(%)



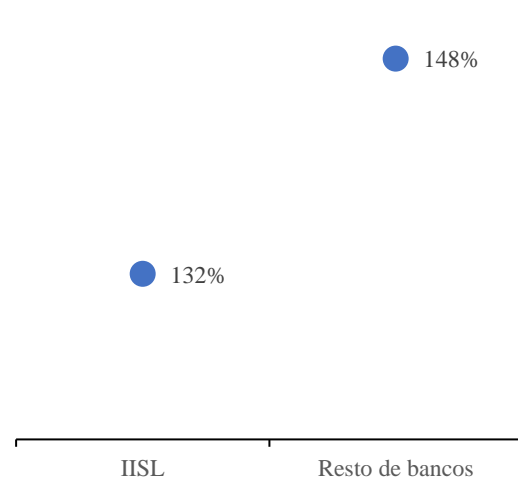
Fuente: Banxico

1/ Se muestra la mediana del CFEN consolidado a cierre de mes.

2/ Los puntos azules muestran la mediana del CFEN consolidado al cierre de mes, por grupo.

3/ IISL se refiere a los bancos de importancia sistémica local (BBVA, Citibanamex, Santander, HSBC, Banorte y Scotiabank).

**Gráfica 39. CFEN por grupo de bancos a diciembre de 2022 <sup>2/3/</sup>**  
(%)



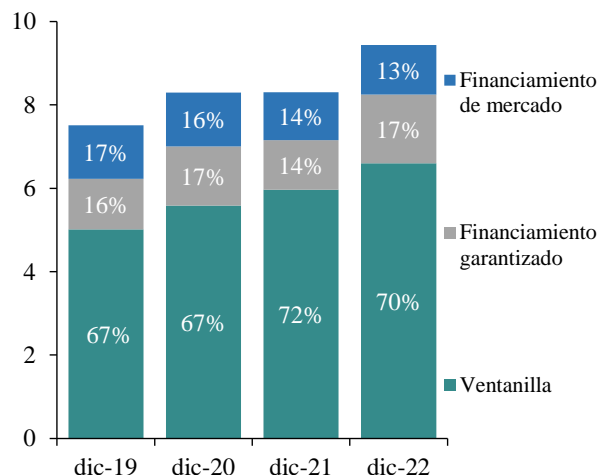
Fuente: Banxico

La principal fuente de financiamiento de las instituciones de banca múltiple es la captación de menudeo o ventanilla. Al cierre de 2022, el financiamiento de ventanilla representó el 70.0% del total de captación de la banca y entre diciembre de 2021 y diciembre de 2022, se observó un incremento en su saldo al pasar de 6.0 a 6.6 billones de pesos (Gráfica 40). En

<sup>11</sup> El CFEN clasifica los pasivos de los bancos de acuerdo con su plazo y por tipo de contraparte, para identificar aquéllos pasivos que tienen una mayor probabilidad de ser renovados. Una vez clasificados, se les asigna un factor de Financiamiento Estable Disponible (FED), cuyo valor aumenta de acuerdo con el plazo y la estabilidad de los pasivos. El capital de las instituciones se incluye también como parte del FED. Los activos se clasifican de igual modo por su plazo y liquidez y se les asigna un factor de Financiamiento Estable Requerido (FER), el cual es mayor mientras más largo sea el plazo del activo y menor su liquidez. El CFEN se calcula como el cociente del FED entre el FER y deberá ser mayor al 100%.

cuanto al financiamiento garantizado, que se refiere principalmente a operaciones de reporto, se observa un crecimiento sostenido en los últimos años (Gráfica 40).

**Gráfica 40. Estructura del financiamiento de la banca**  
(billones de pesos)



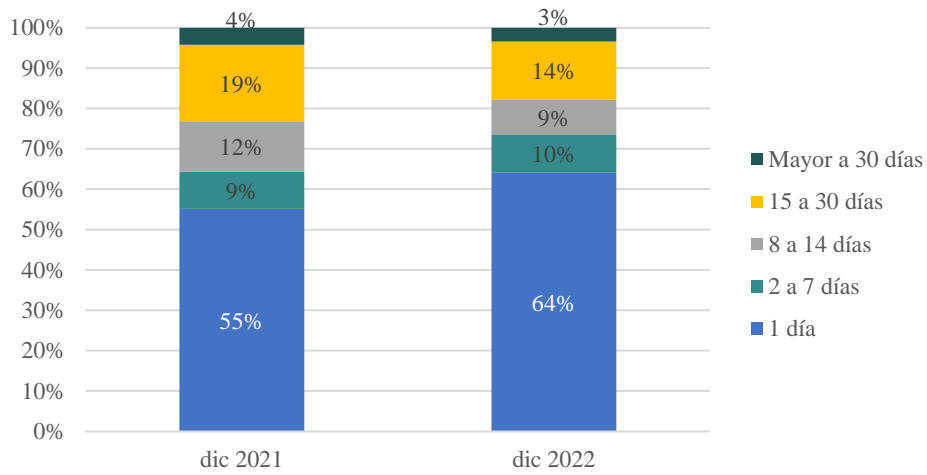
Fuente: CNBV

(1) Ventanilla = depósitos de exigibilidad inmediata y depósitos a plazo del público en general; (2) Financiamiento garantizado = acreedores por reporto y colaterales vendidos o dados en garantía y (3) Financiamiento de mercado se refiere a depósitos a plazo del mercado de dinero, emisiones de deuda, préstamos interbancarios, obligaciones subordinadas y otros.

Al cierre de diciembre de 2022, el financiamiento obtenido a través de operaciones de reporto se ubicó en 1.6 billones de pesos, lo que representó un incremento de 38.6% en relación con el monto observado al cierre de diciembre de 2021. Asimismo, se observó una disminución en el plazo de las operaciones, específicamente, el monto de operaciones a plazo de un día pasó de representar el 55% del total a representar el 64% del monto total del financiamiento garantizado (Gráfica 41).

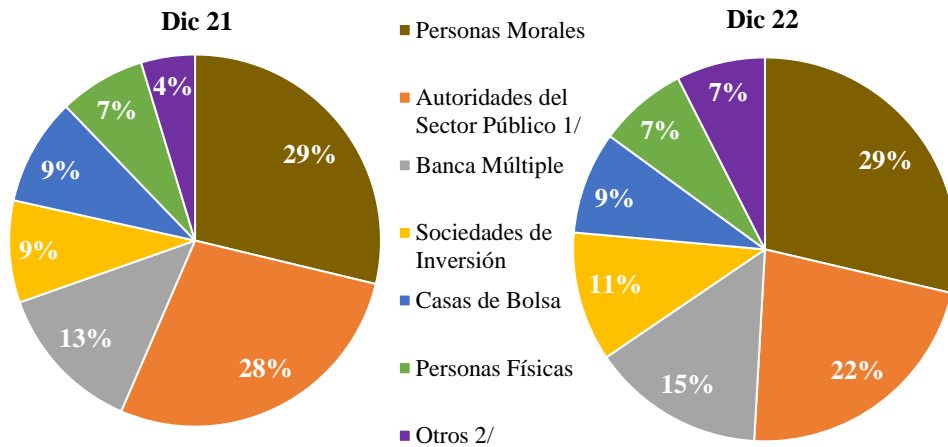
El 98% de dichas operaciones se llevan a cabo con títulos gubernamentales, lo cual disminuye de manera significativa el riesgo de refinanciamiento. Este tipo de operaciones de reporto se realiza en mayor proporción con personas morales y entidades del sector público (29% y 22% respectivamente a diciembre 2022) (Gráfica 42).

**Gráfica 41. Plazo de las operaciones de reporto**  
(miles de millones de pesos, %)



Fuente: Banxico

**Gráfica 42. Distribución del financiamiento obtenido con reportos, por contraparte**  
(%)



Fuente: Banxico

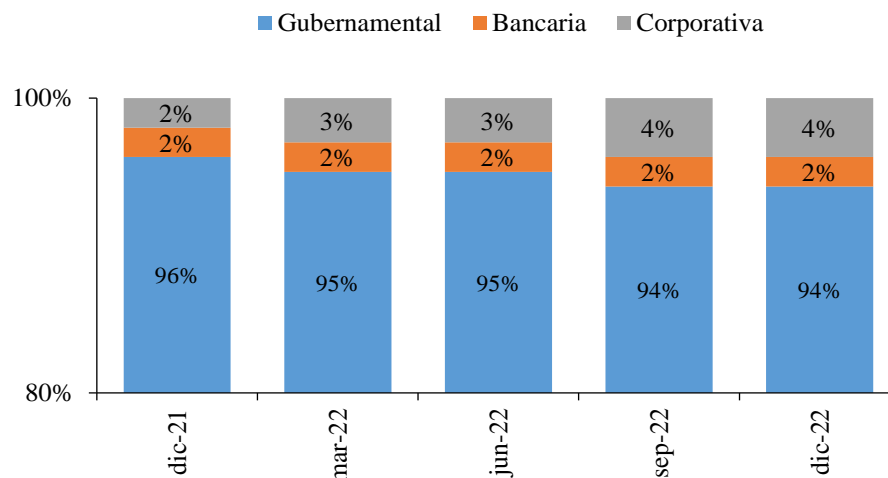


### IV.2.3 Riesgo de Mercado

En la presente sección se analiza el riesgo de mercado que enfrentan las instituciones de banca múltiple. El portafolio de las instituciones que está sujeto a riesgo de mercado se compone de las posiciones en instrumentos de deuda, acciones, divisas e instrumentos derivados. Se compone de las posiciones siguientes: 1) instrumentos financieros de capital negociables y para cobrar o vender (restringidos y no restringidos); 2) títulos de deuda negociables, para cobrar o vender y para cobrar principal e interés (restringidos y no restringidos); 3) saldo deudor y acreedor por operaciones de reporto; 4) posiciones de derivados con fines de negociación y cobertura, y 5) operaciones de compraventa de divisas. Las posiciones para cobrar principal e interés no registran plus/minusvalías de mercado; sin embargo, forman parte del portafolio de las instituciones y están monitoreadas por regulación.

Respecto a instrumentos de deuda, durante 2022 la posición promedio fue de 94% en títulos gubernamentales<sup>12</sup> (Gráfica 43).

**Gráfica 43. Evolución del portafolio de inversión en deuda de la banca múltiple a diciembre 2022**  
(%)

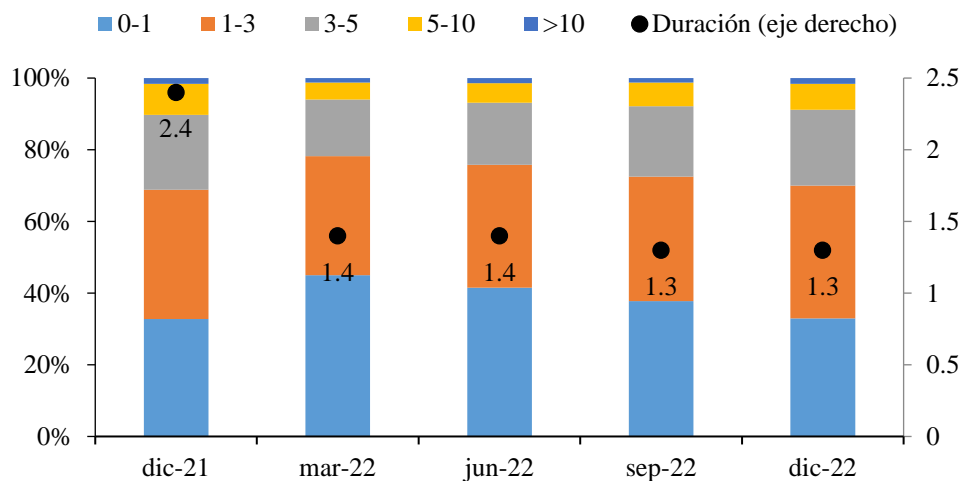


Fuente: CNBV y Banxico.

Al comparar los portafolios que las instituciones mantenían en diciembre de 2021 con los de diciembre de 2022, se observa una distribución similar; sin embargo, en los primeros tres trimestres del 2022 se observó un incremento en la proporción de títulos de deuda con plazo a vencimiento de cero a un año y de uno a tres años. La duración promedio de los portafolios ha disminuido: 2.4 años para diciembre 2021 y 1.3 años para diciembre 2022. Asimismo, se ha observado un aumento en el porcentaje de posiciones en instrumentos con tasas variables (Gráfica 44).

<sup>12</sup> Dentro de los títulos gubernamentales se consideran títulos del Gobierno Federal, IPAB, Banca de Desarrollo, Empresas Productivas del Estado y gobiernos extranjeros.

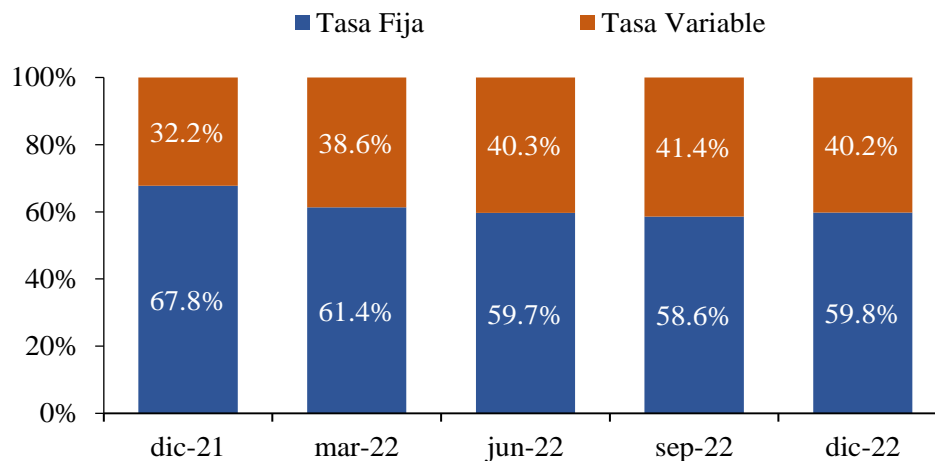
**Gráfica 44. Distribución del portafolio de deuda de la banca múltiple por plazo al vencimiento en años**  
(Eje izquierdo: %, Eje derecho: años)



Fuente: CNBV y Banxico

En cuanto al porcentaje del portafolio de deuda con respecto al tipo de tasa, durante 2022 hubo un cambio en la composición para cerrar el año con una inversión de casi el 60% en títulos a tasa fija en comparación del 67.8% al cierre de diciembre de 2021 (Gráfica 45).

**Gráfica 45. Distribución del portafolio de deuda de la banca múltiple por tipo de tasa**  
(%)



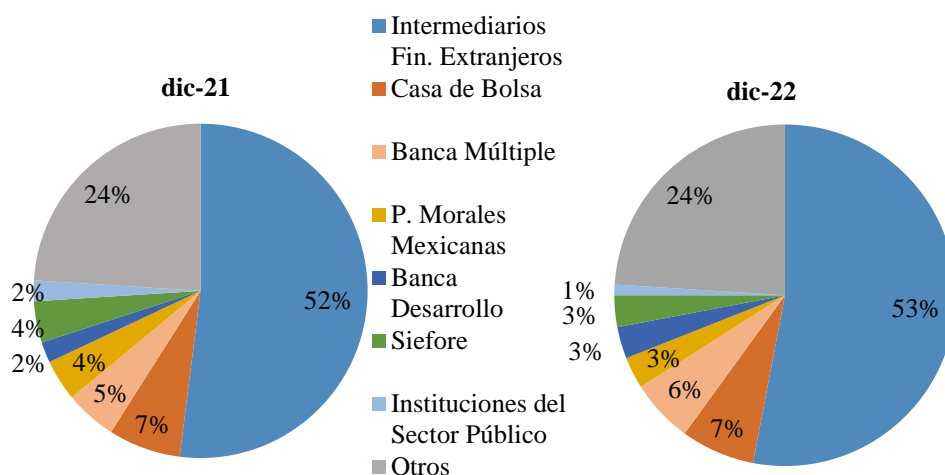
Fuente: CNBV y Banxico

Por su parte, la exposición por operaciones de derivados de las instituciones de banca múltiple corresponde, primordialmente, a operaciones extrabursátiles (*OTC*), que representan 97.0% del valor nocional. Los *swaps* son los instrumentos más representativos al cierre de 2022, con un 87.1% del total, seguido de *forwards* y opciones, con un 9.6% y 2.5% respectivamente. En las operaciones de *swaps*, el 12.1% del valor nocional corresponde a *swaps cross currency* que están expuestos a tasas de interés y a divisas, mientras que el 87.7%

corresponde a *swaps* de tasa. Entre los *forwards*, futuros y opciones, los subyacentes más importantes son las operaciones con divisas que representan el 85.4% del valor nominal.

Además del riesgo de mercado, las operaciones de derivados también generan riesgo de contraparte. En cuanto a la concentración de la exposición por contraparte al cierre de diciembre de 2022, se observa un mayor peso en instituciones financieras extranjeras (principalmente las propias matrices de los bancos), casas de bolsa y la banca múltiple (Gráfica 46).

**Gráfica 46. Distribución por contraparte (derivados)**  
(%)



Fuente: Banxico.

Respecto al riesgo de mercado en los portafolios de la banca múltiple, las tasas de interés nacionales y el tipo de cambio peso/dólar son los principales factores de riesgo de mercado para los portafolios de negociación de la banca múltiple dado el impacto potencial sobre el valor de dicho portafolio. El riesgo por tasa de interés nacional se genera por operaciones en títulos de deuda, así como por *swaps* de tasas de interés, operaciones que también pueden ser utilizadas para disminuir el riesgo.

Cabe subrayar que tanto el riesgo cambiario de la banca múltiple del país, como su riesgo de liquidez en moneda extranjera se encuentran acotados. Lo anterior obedece a que las instituciones de banca múltiple han cumplido con las reglas prudenciales que el Banco de México establece en esta materia. La primera de dichas reglas limita la posición de riesgo cambiario de los bancos; es decir, se establece un límite de 15% del capital básico al descalce entre las posiciones larga y corta en moneda extranjera, de forma que los movimientos del tipo de cambio tengan un efecto neto acotado en el balance de las Instituciones; la segunda establece un requerimiento de liquidez para pasivos de corto plazo; finalmente, la tercera

pone límites a los descalces entre los montos de operaciones activas y pasivas en moneda extranjera en distintos plazos.<sup>13</sup>

Como medida de exposición al riesgo, es habitual que en la práctica se realicen ejercicios donde se analizan escenarios históricos o hipotéticos, se considera una herramienta útil para medir la vulnerabilidad actual o futura de entidades financieras ante impactos adversos. A continuación, se analizan dos escenarios hipotéticos: (1) el primer escenario considera un aumento paralelo en las tasas de interés de todos los plazos en 250 puntos base y (2) el segundo escenario considera una depreciación del 25% en el tipo de cambio<sup>14</sup>. Para ambos escenarios se calcula el efecto sobre el ICAP, utilizando información a diciembre de 2022.

Con el primer ejercicio, un aumento de 250 puntos base en la tasa de interés, tiene un impacto poco significativo en los niveles de capitalización de la mayoría de los bancos. A nivel sistema, el ICAP disminuye en 56 puntos base.

El efecto de un escenario de depreciación del 25% en el tipo de cambio equivaldría, a nivel sistema, a una disminución de 71 puntos base en el ICAP, demostrando que en la banca tiene cubiertas sus posiciones en dólares.

### **IV.3 Análisis de riesgos de crédito, de liquidez y de mercado que enfrentan las Instituciones del Sector de Ahorro para el Retiro**

Al cierre de 2022, los activos netos gestionados por las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORE) ascendieron a 5,224,293 millones de pesos (18.8% del PIB). Un año caracterizado por continua volatilidad y elevados niveles de riesgo de mercado que se reflejaron en minusvalías para el Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) por un monto de 215 mil 477 millones de pesos. Esta cifra, que representa poco más del 4% del total de recursos administrados en el SAR, rompió la racha de plusvalías registradas durante los tres años previos, que promediaron 463 mil 728 millones de pesos, donde se destacó el máximo histórico de 552 mil 628 millones de pesos, observado en 2020.

No obstante, en el SAR el riesgo de mercado está mitigado por la obligatoriedad, tanto del ahorro como de la permanencia durante toda la vida laboral de las personas trabajadoras. Toda vez que los recursos de las personas trabajadoras se invierten invariablemente en estrategias acordes al plazo en el que se jubilarán. El horizonte de inversión de largo plazo permite mitigar el riesgo de mercado introducido por los ciclos económicos, como el vivido en 2022, con la expectativa de que las minusvalías observadas se reviertan conforme se disipen los choques que han afectado los mercados. Asimismo, la transición a un esquema de inversión basado en fondos generacionales y los cambios regulatorios que se han producido desde 2019 han afianzado el enfoque de inversión con horizonte de largo plazo,

---

<sup>13</sup> En el título quinto, capítulo I, artículo 220 de la circular 3/2012 de Banco de México se establecen los límites a la posición de riesgo cambiario mientras que, en el título quinto, capítulo II, artículo 226 se establece el régimen de admisión de pasivos y de inversión en moneda extranjera.

<sup>14</sup> Se utiliza la variación en el tipo de cambio con respecto a dólares de EEUU para medir el impacto sobre el ICAP.

para favorecer el rendimiento a la edad de retiro y, con ello, mejorar las tasas de reemplazo, evitando sobrerreacciones a los periodos de volatilidad de corto plazo.

La migración de un esquema multifondos a uno de fondos generacionales (Target Date Funds) a partir de diciembre de 2019, ha traído consigo la implementación de nuevas medidas para vigilar el correcto funcionamiento del SAR, tales como el Error de seguimiento de la trayectoria de inversión (tracking error) y reglas para el apalancamiento, como el Coeficiente de Liquidez y la Provisión por Exposición de Instrumentos Derivados (PID), que buscan desincentivar la especulación y la volatilidad e incentivar la asignación estratégica de activos.

De esta manera, el crecimiento en los recursos administrados por las AFORE se produce de la mano de cambios regulatorios y la apertura del régimen de inversión, fomentando que las inversiones del SAR evolucionen hacia una mayor diversificación, donde las AFORE puedan disponer de mayores alternativas de inversión en el marco de una robusta administración de riesgos y contribuyan al objetivo de maximizar el valor del fondo para el retiro de los trabajadores.

#### **IV.3.1 Riesgo de Crédito**

El régimen de inversión de las SIEFORE establece límites de inversión aplicables a un mismo emisor y/o contraparte, diferenciados en función de la calidad crediticia de los activos, misma que se refleja en las calificaciones crediticias asignadas por las agencias calificadoras. Para tal efecto, se computan los activos objeto de inversión representativos de un pasivo a cargo de un emisor o contraparte y una posición acreedora para las SIEFORE, que representan un riesgo de incumplimiento en los pagos de los emisores que espera recibir, originados por cortes de cupón, amortizaciones o vencimientos de los instrumentos financieros, así como también en los pagos de contrapartes que resultan de operaciones de la cartera de inversión, como pueden ser operaciones de reporto, préstamo de valores, derivados y recepción de garantías.

El establecimiento de límites vinculados a las calificaciones asignadas por las agencias calificadoras, permite mitigar el riesgo crediticio o de contraparte dados los riesgos a que están expuestas las carteras de inversión de las SIEFORE, reduciendo así la posibilidad de incurrir en pérdidas como consecuencia del incumplimiento de una contraparte en una operación que incluye un compromiso de pago. Adicionalmente, un complemento para la mitigación del riesgo de contraparte es el límite a la PID, medida que, si bien fue planteada para favorecer la administración de liquidez, también contribuye a limitar la exposición acreedora de las SIEFORE con sus contrapartes deudoras.

Con objeto de propiciar un mejor control de este tipo de riesgo, la regulación obliga a las AFORE a establecer un régimen prudencial en materia de riesgo crediticio acorde con la exposición de sus carteras. Además de los límites regulatorios, los Comités de Riesgos de las Administradoras deben definir:

- Límites prudenciales de exposición máxima a cada contraparte y a cada emisor considerando el plazo, subyacente, la calidad crediticia y la clase de activo a la que se tiene la exposición.
- Límites agregados máximos por emisor o contraparte que incluyan todas las clases de activos operados con una misma entidad.
- Exposición máxima para cada depositario autorizado a través de depósitos, considerando la calidad crediticia del depositario, índice de capitalización, plazo de la operación y divisa.
- Políticas para la determinación de límites de concentración por contraparte o emisor considerando la estructura de cada emisión.

Al cierre de 2022, la posición en emisores nacionales de las SIEFORE por tipo de calificación fue la que se muestra en la Tabla 1:

**Tabla 1. Inversiones con calificaciones en escala local<sup>1</sup>**

Cifras a valor de mercado en millones de pesos y cifras como porcentaje del activo neto

	CALIFICACIÓN				Diciembre de 2021		Diciembre de 2022	
	Calificación local CONSAR	Fitch	Moody's	S&P	Monto	% del portafolio	Monto	% del portafolio
Gubernamental Nacional	AAAn	AAA (mex)	Aaa.mx	mxAAA	2,706,540.77	51.69%	2,704,536.22	51.77%
Privados Nacionales	AAAn	AAA (mex)	Aaa.mx	mxAAA	518,696.41	9.91%	595,648.15	11.40%
	AAAn+	AA+ (mex)	Aa1.mx	mxAA+	42,867.74	0.82%	40,412.59	0.77%
	AAAn	AA (mex)	Aa2.mx	mxAA	34,503.74	0.66%	35,183.79	0.67%
	AAAn-	AA- (mex)	Aa3.mx	mxAA-	32,986.46	0.63%	27,517.05	0.53%
	An+	A+ (mex)	A1.mx	mxA+	7,597.77	0.15%	10,905.34	0.21%
	An	A (mex)	A2.mx	mxA	6,290.64	0.12%	3,761.89	0.07%
	An-	A- (mex)	A3.mx	mxA-	44,530.10	0.85%	6,667.51	0.13%
	BBBn+	BBB+ (mex)	Baa1.mx	mxBBB+	3,842.93	0.07%	3,728.44	0.07%
	BBBn	BBB (mex)	Baa2.mx	mxBBB	1,315.44	0.03%	64.46	0.00%
	BBn	BB (mex)	Ba2.mx	mxBB	29.26	0.00%	806.94	0.02%
	BBn-	BB- (mex)	Ba3.mx	mxBB-	848.67	0.02%	-	-
	Bn	B (mex)	B2.mx	mxB	3.49	0.00%	1,032.58	0.02%
	CCCn	CCC (mex)	Caa2.mx	mxCCC	1,106.48	0.02%	8.04	0.00%
	CCCn-	CCC- (mex)	Caa3.mx	mxCCC-	1,189.51	0.02%	-	-
	CCn	CC (mex)	Ca.mx	mxCC	4,545.26	0.09%	2,270.81	0.04%
Cn	C (mex)	C.mx	mxC	534.04	0.01%	749.25	0.01%	
Dn	D (mex)	-	mxD	2,188.37	0.04%	8.51	0.00%	
Privados Extranjeros	AAAn	AAA (mex)	Aaa.mx	mxAAA	1,409.02	0.03%	1,656.83	0.03%

Fuente: CONSAR.

1/ Para los casos en que la calificación en escala global de la emisión se encuentre fuera del régimen de inversión, se consideran las calificaciones en escala local del emisor.

A pesar de la turbulencia en los mercados financieros, el perfil de riesgo crediticio de las carteras de las SIEFORE mejoró ligeramente, al reducirse en un 53.3% (-5,568.96 millones de pesos) los montos invertidos en instrumentos nacionales (gubernamentales y privados)

con calificaciones menores a BBBn- y su proporción dentro del portafolio. Al cierre de 2022, del 0.20% de los recursos totales del SAR que representaban en 2021 (10,445.08 millones de pesos), su ponderación en el portafolio fue de 0.09% (4,876.13 millones de pesos). Asimismo, destaca la reducción de 37,862.59 millones de pesos en los montos invertidos en instrumentos privados nacionales con calificación An- (-85%), así como un incremento de 76,951.73 millones de pesos (+14.8%) en la posición invertida en instrumentos privados nacionales con calificaciones AAAn, que se desprende principalmente de la mejora en la calificación mínima de algunas emisiones de An- a AAAn.

Es importante señalar que la regulación<sup>15</sup> establece que, en caso de que los instrumentos en tenencia de las SIEFORE presenten una rebaja en su calificación de crédito por debajo de BBB local, los Comités de Inversión de las Administradoras deberán establecer un programa de recomposición de cartera sobre dichos instrumentos con una duración máxima de 6 meses con opción de prórroga por otros 6 meses, sin obligarse a realizar la venta de los mismos.

Por otro lado, la posición en valores extranjeros de las SIEFORE por tipo de calificación se muestra en la Tabla 2.

**Tabla 2. Inversiones con calificación en escala global**

Cifras a valor de mercado en millones de pesos y cifras como porcentaje del activo neto

	CALIFICACIÓN				Diciembre de 2021		Diciembre de 2022	
	Calificación global CONSAR	Fitch	Moody's	S&P	Monto	% del portafolio	Monto	% del portafolio
Gubernamental Nacional (UMS)	BBBe+	BBB+	Baa1.	BBB+	44,421.86	0.85%	50,319.18	0.96%
Privados Nacionales	AAAe	AAA	Aaa.	AAA	4,131.99	0.08%	4,437.53	0.08%
	AAe	AA	Aa2	AA	-	-	625.68	0.01%
	AAe-	AA-	Aa3	AA-	208.05	0.00%	182.20	0.00%
	Ae+	A+	A1	A+	1,545.84	0.03%	7,247.62	0.14%
	Ae	A	A2	A	97.29	0.00%	-	-
	Ae-	A-	A3	A-	710.13	0.01%	6,311.35	0.12%
	BBBe+	BBB+	Baa1	BBB+	21,203.44	0.40%	10,759.59	0.21%
	BBBe	BBB	Baa2	BBB	22,352.75	0.43%	18,268.28	0.35%
	BBBe-	BBB-	Baa3	BBB-	27,966.21	0.53%	23,948.16	0.46%
	BBe+	BB+	Ba1	BB+	56.36	0.00%	40.31	0.00%
	BBe	BB	Ba2	BB	2,665.52	0.05%	3,242.13	0.06%
	BBe-	BB-	Ba3	BB-	2,301.88	0.04%	-	-
	Ce	C	C	C	-	-	12.39	0.00%
De	D	D	D	-	-	122.14	0.00%	
Privados Extranjeros	Ae	A	A2	A	2,356.93	0.05%	2,906.53	0.06%
	Ae-	A-	A3	A-	3,978.15	0.08%	5,376.10	0.10%
	BBBe+	BBB+	Baa1	BBB+	1,403.66	0.03%	3,813.84	0.07%

Fuente: CONSAR.

<sup>15</sup> Disposiciones de Carácter General que establecen el régimen de inversión al que deberán sujetarse las Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro.

En línea con lo observado con las emisiones locales, la inversión en instrumentos privados nacionales con calificaciones en escala global menores a BBB- se redujo un 32% durante 2022, al pasar de 5,023.76 millones de pesos a 3,416.96 millones de pesos (-1,606.80 millones de pesos). No obstante, es importante mencionar que estos instrumentos no representan una ponderación significativa en los portafolios, ya que, en términos relativos, al cierre de 2022 la proporción de estos instrumentos en los portafolios pasó de 0.10% en 2021 a 0.07%. Asimismo, uno de los movimientos más relevantes se presenta en la calificación global CONSAR BBB+, derivado del vencimiento en diciembre de 2022 de un instrumento que contaba con dicha calificación y un valor de mercado de 10,742.78 mdp.

El Comité de Análisis de Riesgos que preside la CONSAR otorgó visto bueno a las nuevas escalas de calificación local asignadas a partir del 19 de mayo de 2022 por Moody's Local México, aprobando las tablas de homologación de las escalas de calificaciones y enfatizando que solo se trata de un cambio de nomenclatura, por lo que no implica alteración alguna en el nivel de riesgo crediticio de los emisores calificados ni representa modificación alguna en su capacidad de pago.<sup>16</sup>

En consecuencia, el 21 de junio de 2022 se publicó en el DOF el “Acuerdo por el que se da a conocer la actualización de los Anexos “A”, “B”, “C”, “D”, y “E” de 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 Oficial de la Federación el 31 de mayo de 2019, con sus modificaciones y adiciones publicadas el 6 de mayo de 2021”. El objetivo es armonizar la escala de calificación crediticia con las calificaciones locales publicadas por Moody's Local México, manteniendo así actualizado el Régimen de Inversión sin que ello represente cambio alguno en el nivel de riesgo crediticio o capacidad de pago de los emisores calificados.

### **IV.3.2 Riesgo de Liquidez**

La liquidez disponible en el SAR ha sido estable en los últimos años, con reservas de activos considerados líquidos de aproximadamente el 49% de los activos netos (Gráfica 47).

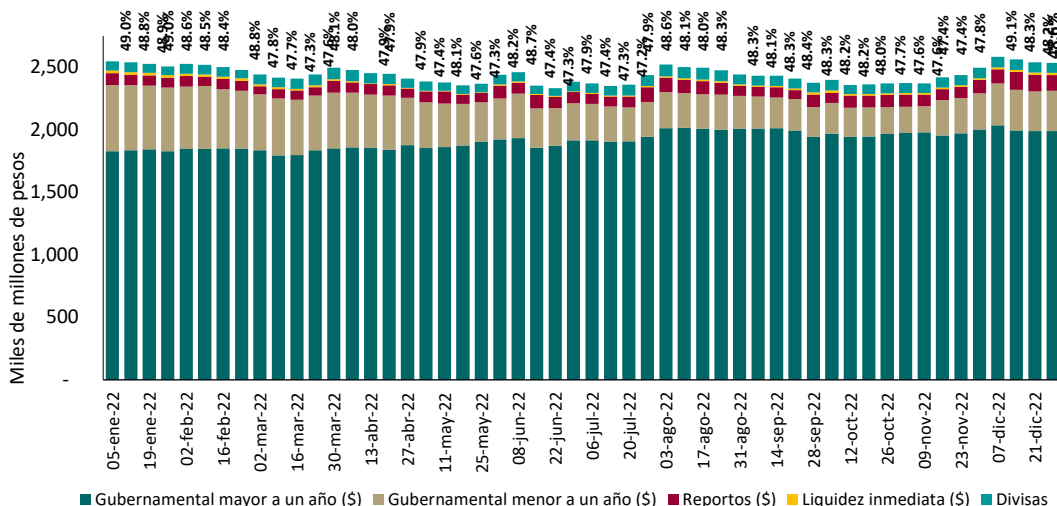
---

<sup>16</sup> El 19 de mayo de 2022, la agencia calificadoradora Moody's Corporation anunció el lanzamiento de Moody's Local México como parte de su estrategia de negocio y la expansión de su plataforma de calificaciones locales en los principales mercados de América Latina. Moody's Local México está diseñada para atender mejor las necesidades del mercado financiero local, al proveer calificaciones crediticias locales e informes en idioma local con base en metodologías específicas y equipos analíticos especializados para este país. Desde entonces, las calificaciones de Moody's de México son asignadas por Moody's Local México, empresa subsidiaria de Moody's Corporation con licencia para proveer servicios de calificación bajo la regulación de la CNBV.



### Gráfica 47. Activos líquidos disponibles en el SAR<sup>1</sup>

(millones de pesos y porcentaje del activo neto)

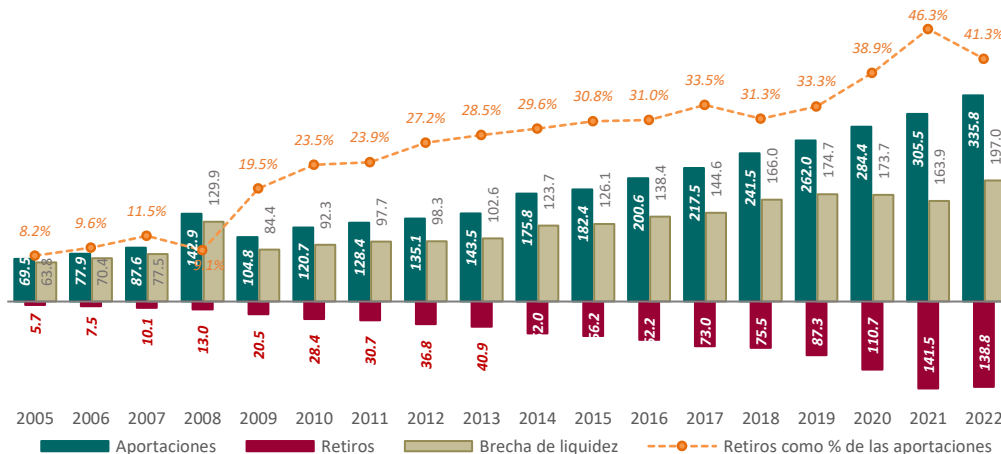


Fuente: CON SAR.

1/ LI(\$) son depósitos en instituciones bancarias, depósitos con custodios y excedentes de márgenes en cámaras de derivados. Instrumentos con plazo mayor a un año y denominados en pesos se supone un descuento de 10% sobre el valor de mercado al momento de efectuar la venta. Instrumentos con plazo mayor a un año y denominados en divisas se supone un descuento de 15% sobre el valor de mercado al momento de efectuar la venta. A los montos denominados en divisas (efectivo e instrumentos) se les aplica un castigo de 35%.

### Gráfica 48. Relación de liquidez operativa en el SAR<sup>1</sup>

(miles de millones de pesos y retiros como porcentaje de las aportaciones)



Fuente: CON SAR.

1/ Las aportaciones incluyen:

- Aportaciones de Retiro, Cesantía en edad avanzada y Vejez (RCV) de los trabajadores cotizantes al IMSS y transferencias de los recursos de Retiro del SAR 92 de dichos trabajadores a las Afores.
- Aportaciones de RCV de los trabajadores cotizantes al ISSSTE, transferencias de los recursos del SAR ISSSTE a las Afores y redenciones de bono de pensión (cifras preliminares).
- Aportaciones Voluntarias, Aportaciones Complementarias de Retiro, Ahorro de Largo Plazo y Ahorro Solidario (cifras preliminares).
- No se incluyen las aportaciones de Vivienda en las cuentas individuales de los trabajadores, toda vez que las AFORES sólo las registran y tales recursos son administrados por el INFONAVIT y por el FOVISSSTE.

1/ Los retiros incluyen:

- Retiros del saldo total, por transferencias al Gobierno Federal, a Aseguradoras y disposiciones de recursos del trabajador (por negativa de pensión, pensión por Ley 73, planes privados de pensiones, reingresos, disposición de recursos del SAR 92 por cumplir con el requisito mínimo de 65 años de edad, y disposición de recursos excedentes por pensión autorizada por el ISSSTE).
- Retiros parciales por desempleo y matrimonio.

Además de monitorear la tendencia de la liquidez disponible, la CONSAR da seguimiento a los retiros y aportaciones que los trabajadores realizan en sus cuentas individuales, para dar cuenta del riesgo de liquidez operativa en el sistema, el calce entre entradas y salidas al sistema, y la brecha existente entre ambos (Gráfica 48). Este seguimiento incluye la relación entre la liquidez para derivados y el efectivo o su equivalente, con lo que se sigue vigilando de forma integral la liquidez de las SIEFORE.

El incremento sostenido en los retiros por desempleo que se ha observado desde 2018 ha sido un factor importante para el riesgo de liquidez del SAR. Durante 2022, más de 1.9 millones de cuentahabientes realizaron retiros parciales por desempleo, alcanzando 23,169 millones de pesos en el año. Esta cifra representa un incremento de 5.1% respecto a 2021 y 0.44% de los activos netos del sistema, siendo el mayor monto que se ha retirado del SAR.

La normatividad en la materia (*Disposiciones de carácter general en materia financiera, CUF*) prevé diversos mecanismos y límites para minimizar el riesgo de liquidez por operaciones de derivados, así como diversas obligaciones al respecto para los Comités de Riesgos Financieros de las AFORE. Se destaca que la CUF requiere que las Administradoras cuenten con proyecciones de las necesidades de liquidez a las que estarían sujetas, derivado de los procesos operativos y de inversión, por lo que deben contar con una planeación de liquidez suficiente para hacer frente a estas obligaciones, ya sea con efectivo o con instrumentos de fácil realización.

En el caso de las SIEFORE que operan Derivados, la CONSAR revisa la exposición potencial por operación con este tipo de instrumentos, así como la inversión que mantienen en reportos y activos líquidos, para dar seguimiento a la relación de liquidez entre los flujos de entrada y de salida. Adicionalmente, la CUF establece que las AFORE deben contar con una planeación de liquidez suficiente para hacer frente a las obligaciones que se derivan de sus procesos operativos y de inversión, así como proyecciones de las necesidades de liquidez a las que estarían sujetas, con objeto de contar con activos líquidos suficientes para satisfacerlas, ya sea con efectivo o con instrumentos de fácil realización, y evitar recurrir a la liquidación o venta forzada de posiciones de largo plazo para cubrir llamadas de margen, sobre todo durante momentos de volatilidad, que pudieran afectar su estrategia en dicho horizonte.

Es importante mencionar que, durante los periodos de volatilidad, las posiciones en instrumentos derivados en el SAR no exacerbaban el riesgo de liquidez como consecuencia de la gestión de riesgo, tanto instrumentada por las AFORE como definida en la regulación, debido a que:

- a) Los contratos extrabursátiles son pactados con un Anexo de Soporte Crediticio (CSA, por sus siglas en inglés), lo que implica que la valuación a mercado de las posiciones tiene que ser liquidadas diariamente y las SIEFORE no toman líneas de crédito que tuvieran que ser liquidadas en un momento de volatilidad. Asimismo, los Anexos de Soporte Crediticio son establecidos con la modalidad

de prenda bursátil con traslado de dominio, lo que implica que la valuación diaria de las posiciones es liquidada con valores, evitando así ventas forzadas de instrumentos para cubrir llamadas de margen.

- b) Los cambios a la CUF efectuados en 2020 relativos a la PID han permitido contar con estimaciones sobre las necesidades de liquidez que enfrentarían las AFORE por la operación de derivados.
- c) En virtud de que en los mercados listados se requiere liquidar la valuación diaria en efectivo, las SIEFORE prefieren limitar sus necesidades de liquidez, por lo que su posición en instrumentos derivados listados en mercados organizados es menor.

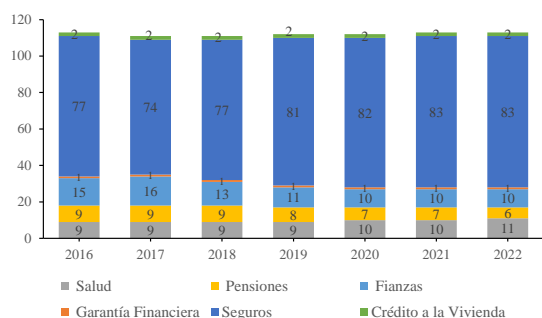
#### **IV.4 Análisis de riesgos técnicos, de mercado, de crédito, de concentración, de liquidez y operativos que enfrentan las Instituciones del Sector de Seguros y Fianzas**

Al 31 de diciembre de 2022, el sector de seguros y fianzas se encontraba integrado por 113 instituciones, número que se ha mantenido relativamente estable en los últimos años (Gráfica 49). A esa fecha, el mercado de seguros y fianzas presentó un decremento real en la emisión de primas de 2.6%<sup>17</sup> respecto al cierre del año anterior, debido a la contracción en la colocación de 3.7% en Vida y de 20.5% en Pensiones al generarse un efecto de base por el crecimiento atípico en 2021. El sector es dinámico, se presentan de manera continua solicitudes de autorización, ya sea para la constitución de nuevas compañías, ampliación de ramos o para el traspaso o cesión de carteras que pueden conducir a la salida del mercado de dichas instituciones. Asimismo, la cartera de estas instituciones se encuentra distribuida entre diversos tipos de operaciones (Gráfica 50). La operación de seguros de Vida representa el 38.2% de la prima emitida directa, mientras que la operación de Daños sin Autos representa el 17.1%, Accidentes y Enfermedades el 19.1%, y finalmente, Autos participa con 17.6% de dicha prima. Por su parte Pensiones es el 5.9% y Fianzas el 2.1%.

---

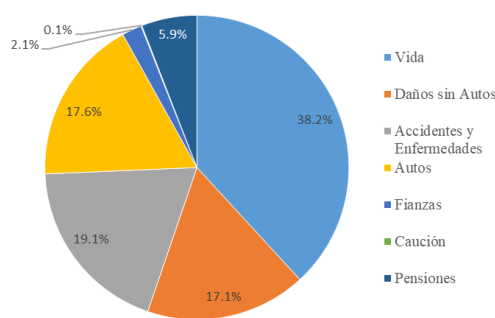
<sup>17</sup> Es importante destacar que en junio de 2021 se renovó la póliza integral de seguros de Petróleos Mexicanos (Pemex), la cual tiene una vigencia multianual (24 meses). Con el fin de analizar apropiadamente la dinámica de crecimiento del sector asegurador, se supone que la prima de dicha póliza se distribuye de manera uniforme por cada año de vigencia para reflejar su costo anual. Bajo ese supuesto, el mercado de seguros y fianzas habría presentado un decremento real de 1% respecto al mismo periodo del año anterior.

**Gráfica 49. Evolución del número de instituciones de seguros y fianzas**  
(número de instituciones)



Fuente: CNSF (cifras al 31 de diciembre de 2022)

**Gráfica 50. Participación de mercado por operación 1/**  
(%)



Fuente: CNSF (cifras al 31 de diciembre de 2022)

1/ Porcentaje sobre la prima emitida directa.

Las instituciones de seguros y fianzas se encuentran expuestas a cuatro fuentes principales de riesgo: los riesgos denominados técnicos, los riesgos financieros, el riesgo de liquidez y el riesgo operativo. Estos riesgos se vinculan con la solvencia de las instituciones y se encuentran contemplados dentro del modelo de Requerimiento de Capital de Solvencia y, en particular, en los escenarios de estrés referidos en la sección V.3.

Si bien durante el año 2022 la magnitud del impacto de la pandemia por COVID-19 sobre el sector se vio disminuida en lo referente a la siniestralidad, principalmente en la operación de vida, así como en el ramo de gastos médicos mayores, los efectos financieros y económicos prevalentes tuvieron un impacto directo en el desempeño del sector. En primera instancia, las altas tasas inflacionarias repercutieron en el incremento del costo de las primas, así como en los costos de insumos médicos, autopartes, entre otros; en segunda instancia, el efecto en la apreciación del peso respecto al dólar junto con el incremento en las tasas de interés impactó de manera directa la valuación de los activos y pasivos de las instituciones, traduciéndose en una disminución de la valuación y rendimientos de los portafolios de inversión de las mismas.

No obstante, es necesario señalar que, al cierre de 2022, el sector asegurador y afianzador mantuvo niveles adecuados de reservas técnicas y de capitalización, como se detalla en las secciones subsecuentes.

#### IV.4.1 Riesgos técnicos

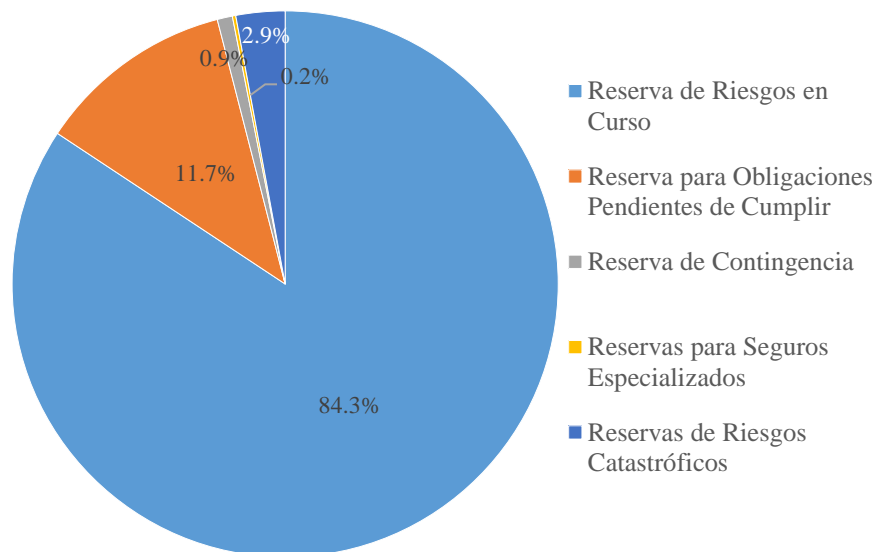
Dentro de los riesgos técnicos asociados con las instituciones de seguros y fianzas se encuentran los riesgos de suscripción, los cuales, de acuerdo con la operación o ramo que corresponda, comprenden lo siguiente: mortalidad, longevidad, discapacidad, morbilidad, caducidad, conservación, rescate de pólizas, epidemias y eventos extremos.

El valor esperado del riesgo técnico que enfrentan las instituciones de seguros y fianzas se estima a través del cálculo de las reservas técnicas.

Al 31 de diciembre de 2022, las reservas técnicas del mercado de seguros y fianzas sumaron 1.632 billones de pesos, representando el 90.1% del total del pasivo de dicho mercado.

Destaca que la reserva de riesgos en curso representa el 84.3% del total de reservas técnicas (Gráfica 51).

**Gráfica 51. Distribución de las reservas técnicas del mercado de seguros y fianzas (%)**



Fuente: CNSF (cifras al 31 de diciembre de 2022)

Para evaluar la suficiencia de las reservas técnicas, se cuenta de manera estatutaria con el índice de cobertura de reservas técnicas<sup>18</sup>, el cual muestra el nivel en el cual las inversiones son suficientes para cubrir las obligaciones esperadas contraídas con los asegurados, es decir los siniestros estimados a pagar.

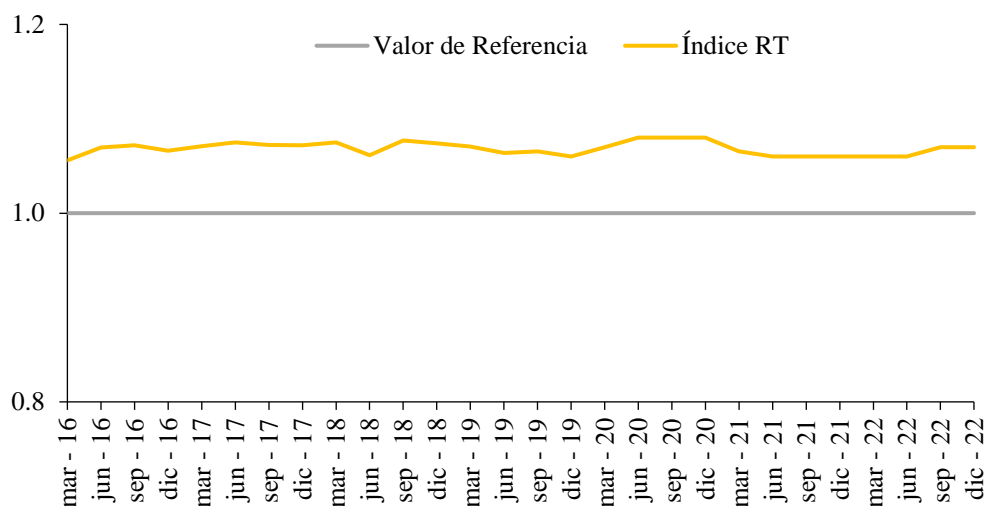
Al 31 de diciembre de 2022, el índice de cobertura de reservas técnicas del mercado se ubicó en 1.07, de manera que el sector cuenta con los recursos necesarios para hacer frente a sus pérdidas esperadas derivadas de los contratos de seguros y fianzas. El comportamiento de este índice se ha mantenido en niveles adecuados de manera consistente por arriba de la unidad y con una ligera tendencia al alza en el último año, tal como se presenta en la Gráfica 52.

<sup>18</sup> Este índice se calcula de la siguiente forma:

$$I_{RT} = \frac{\text{Inversiones afectas a reservas técnicas}}{\text{Monto de reservas técnicas}}$$

Valores mayores o iguales a uno indican niveles adecuados de cobertura estatutaria.

**Gráfica 52. Evolución del índice de cobertura de reservas técnicas del sector**



Fuente: CNSF (cifras al 31 de diciembre de 2022)

Por otra parte, la pérdida no esperada que se deriva de los riesgos técnicos se captura a través del cálculo del requerimiento de capital de solvencia (RCS). En la sección V.3 se describe de manera general el funcionamiento del modelo de RCS.

De manera estatutaria, el índice de cobertura del RCS<sup>19</sup> muestra la suficiencia de los fondos propios de las instituciones para cubrir las pérdidas no esperadas reflejadas en el monto del RCS, por lo que valores mayores o iguales a uno establecen una condición de solvencia. Al 31 de diciembre de 2022, el índice de cobertura de RCS de mercado se ubicó en 3.1, lo cual indica que el sector cuenta con más de tres veces con los recursos necesarios para hacer frente a pérdidas no esperadas, en el horizonte de un año.

Adicionalmente, en la Gráfica 53 se muestra la evolución del índice para el sector de seguros y fianzas. Este índice muestra un valor promedio de mercado de 3.0 en los últimos cuatro años, lo que indica que el sector asegurador y afianzador cuenta en promedio con tres veces los recursos normativos para hacer frente a sus pérdidas no esperadas en el lapso de un año. Durante el periodo comprendido entre septiembre de 2020 y diciembre de 2021 se observa una tendencia a la baja en el valor del índice, principalmente como resultado de la disminución en los fondos propios del sector debido a la reducción en las utilidades por la situación derivada de la pandemia; sin embargo, a lo largo del 2022 se registró una tendencia al alza como resultado de la recuperación en el dinamismo de la actividad económica y la disminución cada vez más notoria de la intensidad de la pandemia. De esta forma, el sector

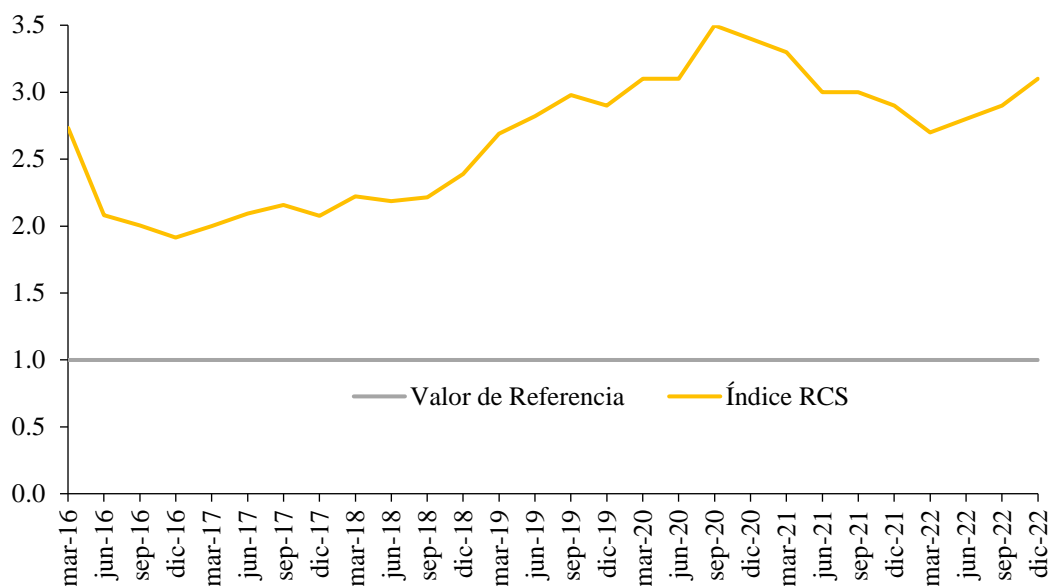
<sup>19</sup> Este índice se calcula de la siguiente forma:

$$I_{RCS} = \frac{\text{Inversiones afectas a RCS}}{\text{Monto de RCS}}$$

Valores mayores o iguales a uno indican niveles adecuados de cobertura estatutaria.

mantiene niveles adecuados de capitalización ante situaciones de estrés, muy por encima del nivel mínimo requerido de capitalización.

**Gráfica 53. Evolución del índice de cobertura de requerimiento de capital de solvencia del sector**



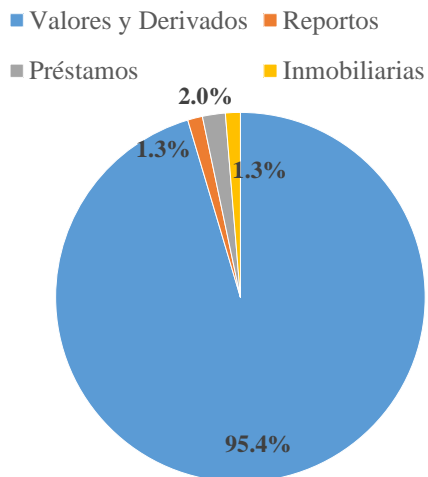
Fuente: CNSF (cifras al 31 de diciembre de 2022)

#### IV.4.2 Riesgos financieros

Los riesgos financieros que afectan a las instituciones de seguros y fianzas comprenden principalmente los riesgos de mercado, crédito, contraparte (reaseguro) y concentración. Todos ellos son capturados como pérdida no esperada a través del cálculo del RCS.

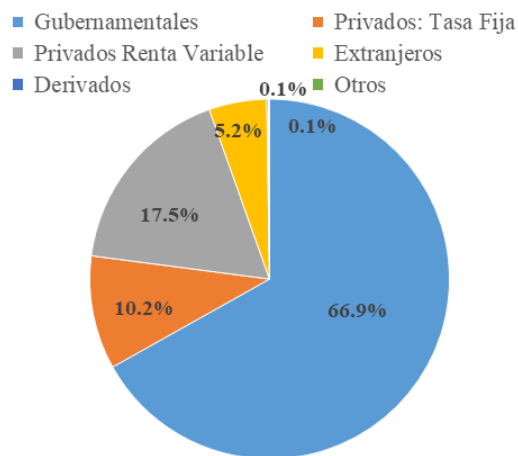
Al 31 de diciembre de 2022, las inversiones de los sectores asegurador y afianzador se ubicaron en 1.642 billones de pesos que representa el 78.95% del total del activo del sector. Dichas inversiones se encuentran distribuidas como se muestra en las Gráfica 54 y 55.

**Gráfica 54. Distribución del rubro de inversiones del mercado de seguros y fianzas**  
(%)



Fuente: CNSF (cifras al 31 de diciembre de 2022)

**Gráfica 55. Inversiones en valores y derivados del mercado de seguros y fianzas**  
(%)



Fuente: CNSF (cifras al 31 de diciembre de 2022)

En cuanto al riesgo de crédito relacionado con las inversiones en instrumentos de deuda, se tiene que el 66.9% del total de inversiones en valores corresponden a instrumentos gubernamentales, mientras que los instrumentos de deuda privados representan el 10.2% de dicho rubro, cuya calificación crediticia se encuentra distribuida de la siguiente manera:



**Tabla 3. Distribución de las inversiones en instrumentos de deuda privados**

Escala de calificación crediticia <sup>20</sup>	Participación en el portafolio
AAA	66.0%
AA+	9.8%
AA	13.5%
AA-	6.7%
A+	0.4%
A	0.8%
A-	1.5%
BBB+	0.3%
BBB	0.2%
BBB-	0.1%
BB	0.2%
B-	0.0%
CCC	0.2%
CC	0.1%
C	0.1%
D	0.1%

Fuente: CNSF (cifras al 31 de diciembre de 2022)

El 98.7% del portafolio de las instituciones de seguros y fianzas en instrumentos de deuda privados mantiene calificaciones crediticias que se encuentran entre A- y AAA. Es necesario señalar que al 31 de diciembre de 2022 las inversiones en instrumentos privados de renta variable se componen en un 86% por fondos de inversión, de los cuales el 81.8% corresponden a fondos de inversión en instrumentos de deuda y 18.2% a fondos de inversión de renta variable.

Por su parte, el riesgo de contraparte asociado al reaseguro contratado presenta la siguiente distribución:

<sup>20</sup> En la tabla se asimilan a la escala mostrada, las calificaciones correspondientes a las distintas agencias calificadoras de valores.

**Tabla 4. Distribución del reaseguro y reafianzamiento por calificación del reasegurador**

Tipo de Institución con la que se mantiene contratos de Reaseguro o Reafianzamiento	Escala de calificación crediticia en escala global	% Contratos de reaseguro
Instituciones Nacionales		10.4%
Reaseguradoras extranjeras <b>inscritas</b> en el Registro Nacional de Reaseguradoras Extranjeras	AA+	2.8%
	AA	10.2%
	AA-	14.2%
	A+	45.8%
	A	6.2%
	A-	8.9%
	BBB+	0.02%
	BBB	0.1%
BBB-	0.1%	
Reaseguradoras extranjeras <b>no inscritas</b> en el Registro General de Reaseguradoras Extranjeras		1.3%

Fuente: CNSF (cifras al 31 de diciembre de 2022)

El 88.3% de las operaciones de reaseguro se llevan a cabo con reaseguradoras extranjeras inscritas en el Registro General de Reaseguradoras Extranjeras (RGRE)<sup>21</sup> a cargo de la CNSF, con calificaciones entre AA+ y A-. Asimismo, el 10.4% de las operaciones de reaseguro se queda en el país con instituciones nacionales supervisadas por la CNSF, mientras que el 1.3% restante de las operaciones se realiza con reaseguradoras no registradas en el citado RGRE lo cual se ve reflejado en la determinación del RCS.

#### IV.4.3 Riesgo de liquidez

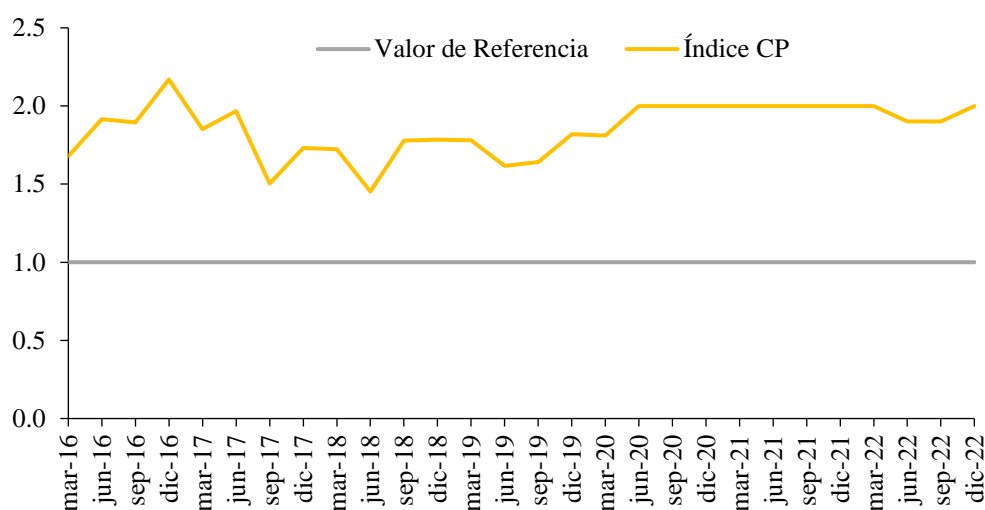
La cuantificación del riesgo de liquidez, relacionado con el descalce entre activos y pasivos, es capturada de manera implícita en el cálculo del RCS. En este sentido se evalúa la

<sup>21</sup> Disponible en: <https://www.gob.mx/cnsf/documentos/reaseguradores-extranjeros-e-intermediarios>

congruencia estructural de los activos y pasivos por moneda, plazo y tasa. Las brechas existentes entre estos elementos se reflejan en el requerimiento de capital correspondiente.

Al 31 de diciembre de 2022, el índice de cobertura de reservas técnicas de corto plazo<sup>22</sup> se ubicó en 2.0, de manera que el sector cuenta con el doble de recursos líquidos necesarios para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. Cabe señalar que las inversiones de corto plazo que computan para el cálculo de este indicador corresponden a instrumentos cuyo vencimiento es igual o menor a un año, así como valores gubernamentales en los que los formadores de mercado tengan una participación significativa de acuerdo con la normativa aplicable y que se encuentren valuados a mercado. La evolución del indicador del sector muestra el comportamiento que se indica en la Gráfica 56.

**Gráfica 56. Evolución del índice de cobertura de reservas técnicas de corto plazo del sector**



Fuente: CNSF (cifras al 31 de diciembre de 2022).

El índice muestra que el mercado de seguros y fianzas mantiene un nivel adecuado de liquidez de las inversiones respecto de los pasivos técnicos de las compañías; en el último año presenta un valor promedio de mercado de 2.0, lo cual indica que las instituciones cuentan con recursos líquidos para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo por una vez en exceso del requerimiento.

<sup>22</sup> Se establece como índice estatutario de la cobertura de reservas técnicas de corto plazo la relación:

$$I_{cp} = \frac{\text{Inversiones de corto plazo}}{\text{Reservas técnicas de corto plazo}}$$

Si este índice es mayor o igual que uno, significa que las instituciones cuentan con recursos líquidos suficientes para enfrentar sus compromisos de corto plazo.

#### **IV.4.4 Riesgo operativo**

En lo que respecta al riesgo operativo, su cuantificación se contempla dentro del RCS. Es importante señalar que durante el año 2022 la CNSF continuó los trabajos para establecer una taxonomía de eventos asociados al riesgo operativo de las instituciones, con el propósito de que las mismas lleven a cabo una adecuada gestión y medición de este riesgo, estableciéndose una definición y categorización de dichos eventos, coadyuvando de esta forma al control interno, a la administración integral de riesgos y en general al gobierno corporativo de las Instituciones.

Asimismo, como parte de dicho proyecto y con el objeto de contar con información que coadyuve en la realización de las funciones de supervisión en materia de gobierno corporativo y administración integral de riesgos, así como al desarrollo de la fórmula general para el cálculo del RCS, la CNSF dio continuidad al trabajo en relación con la definición de una base de datos que contenga información sobre el registro histórico de las pérdidas asociadas a eventos de riesgo operativo. Se estima que dicho proyecto pueda ser puesto en marcha durante el año 2023.

#### **IV.5 Análisis de riesgos de crédito, de liquidez y de mercado que enfrentan las Instituciones del Sector Bursátil**

##### **IV.5.1 Fondos de inversión**

Al cierre de diciembre de 2022, los activos netos administrados por el sector de fondos de inversión representaban el 10.05% del PIB, con 627 fondos de inversión (379 fondos de inversión de renta variable y 248 fondos de inversión en instrumentos de deuda), administrados por 30 operadoras.

El sector continúa presentando, como en años anteriores, una alta concentración respecto de los activos administrados del total, 41.41% son administrados por dos operadoras y, en conjunto con las siguientes tres principales administran el 66.25% de los activos del sector, destacando que estas operadoras forman parte de grupos financieros. El 33.75% restante, es administrado por 25 operadoras.

Los bancos y las casas de bolsa se mantienen como los principales canales de distribución de acciones de los fondos de inversión, concentrando, al cierre del 2022, el 92.66% (60.11% y 32.55% respectivamente) del monto distribuido. Por su parte, las operadoras distribuyeron el 6.75% y las sociedades distribuidoras el 0.59% restante.

El monto total de activos netos administrados por los fondos de inversión presentó un crecimiento del 2.02% durante el 2022. Lo anterior, con resultados mixtos ya que los fondos de inversión en instrumentos de deuda tuvieron un incremento del 14.2% y los fondos de inversión de renta variable una disminución del 21.6% en sus activos de, respecto del cierre del 2021.

En este mismo sentido, el número de contratos se incrementó en 20.39%, pasando de 3,755,089 a 4,520,567 de diciembre de 2021 a diciembre de 2022.

Los activos de los fondos de inversión presentan una concentración significativa en valores gubernamentales, bancarios y operaciones de reporto, lo cual caracteriza al sector por tener

un perfil conservador ante entornos económicos adversos, que resultan en disposiciones de liquidez en el corto plazo, por parte de los inversionistas.

#### **IV.5.1.1 Riesgo de Mercado**

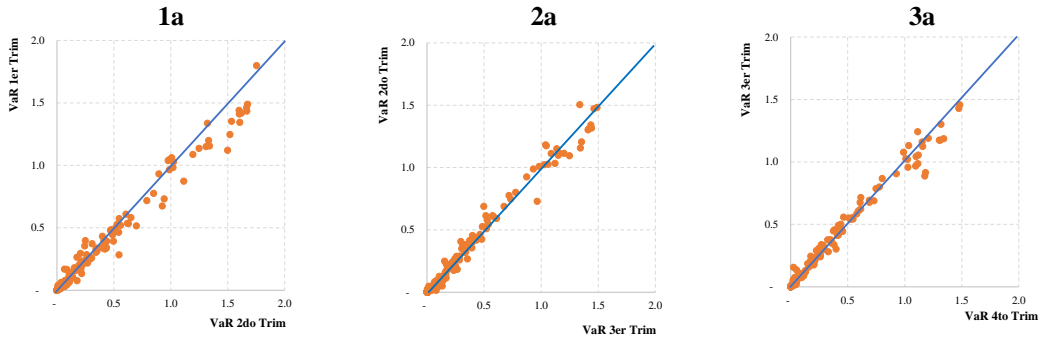
El entorno inflacionario del año 2021 continuó aumentando en el primer y segundo trimestre del 2022 como consecuencia de las afectaciones ocasionadas por la pandemia del virus SARS-CoV2 (COVID-19), así como nuevas interrupciones en las cadenas de suministro derivadas del conflicto bélico entre Rusia y Ucrania, generando que los bancos centrales de las principales economías avanzadas y emergentes optaran por el aumento en sus tasas de referencia para mitigar sus efectos durante el año 2022. Por su parte, el Banco de México incrementó en cuatro ocasiones la tasa de referencia durante el primer semestre, para enfrentar los niveles de inflación no vistos en las dos últimas décadas.

En el contexto anterior, el riesgo de mercado en los fondos de inversión, medido a través del valor en riesgo (VaR, por sus siglas en inglés) observado diariamente, durante el primero y segundo trimestre de 2022, tanto en los fondos en instrumentos de deuda, como de renta variable, aumentó respecto de un trimestre a otro; (Gráfica 57-1a y Gráfica 58-1b) destacando que, los fondos de inversión en instrumentos de deuda se mantuvieron dentro de los límites establecidos en sus prospectos, mientras que el incremento en la volatilidad en los activos de los fondos de renta variable provocó que el 1.06% de los fondos rompieran sus límites establecidos.

Durante el tercer trimestre del 2022, la actividad económica mundial presentó un debilitamiento, como resultado de la desaceleración de la economía china derivada de la implementación de medidas para prevenir el rebrote de contagios de COVID-19. Los mercados de renta variable en México mostraron cautela en su operación en comparación a los mercados de Estados Unidos que tuvieron una ligera recuperación. El Banco de México, por su parte, decidió incrementar por quinta y sexta vez durante el año la tasa de referencia, aumentándola en 150 pb durante este trimestre. Por su parte el consumo de VaR en el sector de fondos de inversión presentó un comportamiento estable respecto del segundo trimestre (Gráfica 57-2a y Gráfica 58-2b); sin embargo, se presentaron diversos rompimientos en los límites establecidos (el 0.4% de los fondos en instrumentos de deuda y el 1.6% de los fondos de renta variable).

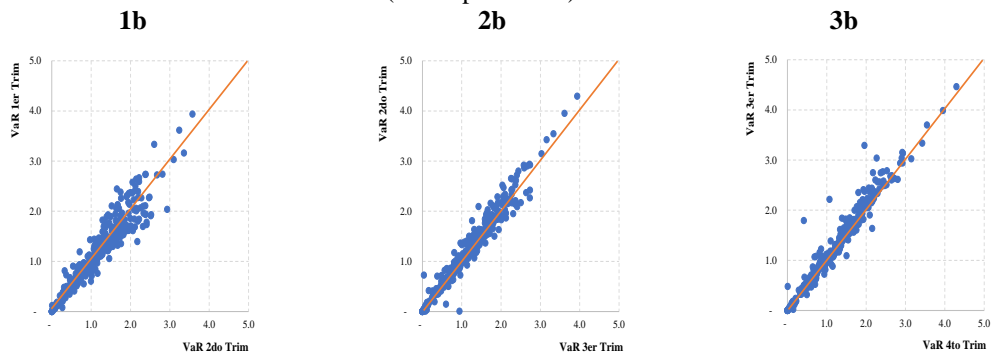
La actividad económica en México, durante el cuarto trimestre del año, tuvo sorpresas positivas en indicadores oportunos, tanto el consumo privado, la inversión fija bruta, como la población ocupada, acumularon un crecimiento respecto al tercer trimestre. Lo anterior, abonó a una recuperación moderada, acompañado principalmente por el repunte en la economía de los Estados Unidos. En este sentido, los mercados financieros de renta variable reflejaron una leve recuperación, por lo que los fondos de inversión de renta variable continuaron con la estabilidad en el consumo de VaR mostrada en el trimestre anterior (Gráfica 58-3b). Mientras que los fondos de inversión en instrumentos de deuda observaron incrementos en el consumo del VaR (Gráfica 42-3a), como respuesta al apretamiento de las condiciones financieras y como consecuencia del incremento de la volatilidad en las tasas de interés de corto plazo, los activos de las carteras de los fondos provocaron el incumplimiento en sus límites en el 2.02% de estos fondos.

**Gráfica 57. Valor en Riesgo**  
**Fondos de Inversión en Instrumentos de Deuda**  
 (% del portafolio)



Fuente: CNBV. La información proviene de los reportes regulatorios C-1431 Parámetros de inversión (RI-VA[3])

**Gráfica 58. Valor en Riesgo**  
**Fondos de Inversión de Renta Variable**  
 (% del portafolio)



Fuente: CNBV. La información proviene de los reportes regulatorios C-1431 Parámetros de inversión (RI-VA[3])

#### IV.5.1.2 Riesgo de Crédito

Al 31 de diciembre de 2022, se observó que 241 fondos de inversión en instrumentos de deuda mantuvieron sin cambios su calificación durante todo el año de los cuales 206 tienen calificación “N1mx”, 27 tienen “N3mx”, siete tienen “N6mx” y uno tiene “N12mx”. Los otros siete fondos de inversión tuvieron modificaciones en su calificación: cinco tuvieron cambios de estrategia, mejorando su calificación y en dos fondos de inversión disminuyó la calificación de N1mx a N3mx. En uno de estos fondos se debió al deterioro de una emisora de deuda corporativa que representaba el 1.2% de su portafolio con calificación de HR B-. En el otro Fondo de Inversión, se debió a un aumento del peso ponderado (pasando de 0.5% a 0.9%) que tenía papel de baja calidad crediticia dentro de su portafolio.

Las disposiciones de carácter general aplicables a los fondos de inversión prevén una serie de límites regulatorios que buscan funcionar como mecanismos para mitigar el riesgo crediticio:

- Límites de inversión sobre una misma emisora o entidad financiera, en la que no podrá exceder del cuarenta por ciento del activo neto del fondo de inversión.
- Las inversiones en emisoras o entidades financieras que representen en lo individual más del quince por ciento del activo neto del fondo de inversión no podrán exceder en su conjunto del sesenta por ciento de dicho activo.
- La inversión en valores de una misma emisión o serie que haya sido colocada en el mercado no podrá exceder el veinte por ciento de la emisión o serie de que se trate.
- Tratándose de fondos de inversión administrados por una misma sociedad operadora de fondos de inversión, la suma de las inversiones de dichos fondos de inversión no podrá exceder del cuarenta por ciento de la emisión o serie de que se trate.
- Los fondos no podrán adquirir ni enajenar activos objeto de inversión que tengan en propiedad o en administración de las entidades y sociedades pertenecientes al mismo consorcio o grupo empresarial.

Al cierre de 2022, la posición en emisores nacionales de los fondos de inversión por tipo de calificación fue la que se muestra en la

Tabla 5:



**Tabla 5. Inversión por tipo de calificación en emisores nacionales**

Cifras a valor de mercado en millones de pesos y cifras como porcentaje del total de la cartera

		Calificaciones				Diciembre 2022		
		Calificación BM Local <sup>23</sup>	S&P	MOODY'S	FITCH	Monto	Porcentaje del portafolio	
Largo Plazo	<b>Gubernamental Nacional</b>	N1mx	mxAAA	AAA.mx	AAA(mex)	1,032,523	36.25%	
	<b>Privado Nacional</b>	N1mx	mxAAA	AAA.mx	AAA(mex)	175,815	6.17%	
		N2mx	mxAA+	AA+.mx	AA+(mex)	9,212	0.32%	
		N3mx	mxAA	AA.mx	AA(mex)	22,764	0.80%	
		N4mx	mxAA-	AA-.mx	AA-(mex)	4,176	0.15%	
		N5mx	mxA+	A+.mx	A+(mex)	3,942	0.14%	
		N6mx	mxA	A.mx	A(mex)	2,494	0.09%	
		N7mx	mxA-	A-.mx	A-(mex)	4,811	0.17%	
		N8mx	mxBBB+	BBB+.mx	BBB+(mex)	236	0.01%	
		N9mx	mxBBB	BBB.mx	BBB(mex)	239	0.01%	
		N12mx	mxBB	BB.mx	BB(mex)	248	0.01%	
		N13mx	mxBB-	BB-.mx	BB-(mex)	0	0.00%	
		N14mx	mxB+	B+.mx	B+(mex)	0	0.00%	
		N15mx	mxB	B.mx	B(mex)	1,120	0.04%	
		N16mx	mxB-	B-.mx	B-(mex)	641	0.02%	
		N18mx	mxCCC	CCC.mx	CCC(mex)	34	0.00%	
		N20mx	mxCC	CC.mx	CC(mex)	2	0.00%	
		N22mx	mxC	C.mx	C(mex)	67	0.00%	
		N24mx	Calificaciones Inferiores				14	0.00%
		Corto Plazo	<b>Privado Nacional</b>	Nimx	mxA-1+ mxA-1	ML A-1.mx	F1+ (mex) F1(mex)	274,593
Niimx	mxA-2			ML A-2.mx	F2(mex)	2,922	0.10%	
Nvmx	mxC			ML C.mx	C(mex)	0	0.00%	
Nvimx	Calificaciones inferiores				5	0.00%		

Fuente: CNBV. La información proviene de los reportes regulatorios R03 J-0311 Cartera de inversión (CO-CA)

Se destaca que, durante 2022, la concentración de activos objeto de inversión de deuda del Gobierno Federal en posición de los fondos de inversión, es en valores como BONDES D (18.00%), BONDES F (6.10%), BONDES G (4.74%), BONOS M (2.86%) y BPAS (3.52%);

<sup>23</sup> Tabla de calificaciones establecida en la Circular 39/2020 de Banco de México

la inversión en deuda privada nacional en posición de los fondos de inversión es principalmente en certificados bursátiles privados 2.27%.

Para el mismo periodo, la posición en emisores extranjeros de los fondos de inversión por tipo de calificación fue la que se muestra en la Tabla 6:

**Tabla 6. Inversión por tipo de calificación en emisores extranjeros**

Cifras a valor de mercado en millones de pesos y cifras como porcentaje del total de la cartera

		Calificaciones				Diciembre 2022	
		Calificación BM Global <sup>24</sup>	S&P	MOODY'S	FITCH	Monto	Porcentaje del portafolio
Largo Plazo	Gubernamental Global	N1	AAA	Aaa	AAA	4,366	0.15%
		N10	BBB-	Baa3	BBB-	1,749	0.06%
	Privado Global	N1	AAA	Aaa	AAA	379	0.01%
		N2	AA+	Aa1	AA+	39	0.00%
		N3	AA	Aa2	AA	101	0.00%
		N5	A+	A1	A+	1,239	0.04%
		N6	A	A2	A	1,816	0.06%
		N7	A-	A3	A-	4,146	0.15%
		N8	BBB+	Baa1	BBB+	3,350	0.12%
		N9	BBB	Baa2	BBB	2,752	0.10%
		N10	BBB-	Baa3	BBB-	287	0.01%
		N11	BB+	Ba1	BB+	172	0.01%
		N12	BB	Ba2	BB	87	0.00%
		N13	BB-	Ba3	BB-	108	0.00%
		N14	B+	B1	B+	6	0.00%
Corto Plazo	Privado Global	Nii	A-2	P-2	F2	4,055	0.14%
		Niii	A-3	P-3	F3	1,027	0.04%

Fuente: CNBV. La información proviene de los reportes regulatorios R03 J-0311 Cartera de inversión (CO-CA)

<sup>24</sup> Tabla de calificaciones establecida en la Circular 39/2020 de Banco de México

#### **IV.5.1.3 Riesgo de Liquidez**

La gestión del riesgo de liquidez en los fondos de inversión se enfoca en anticipar y mitigar la pérdida potencial por la venta anticipada o forzosa de activos, las cuales pudieran incurrir en descuentos inusuales para hacer frente a obligaciones de recompra; y/o, por la imposibilidad de enajenar oportunamente una posición.

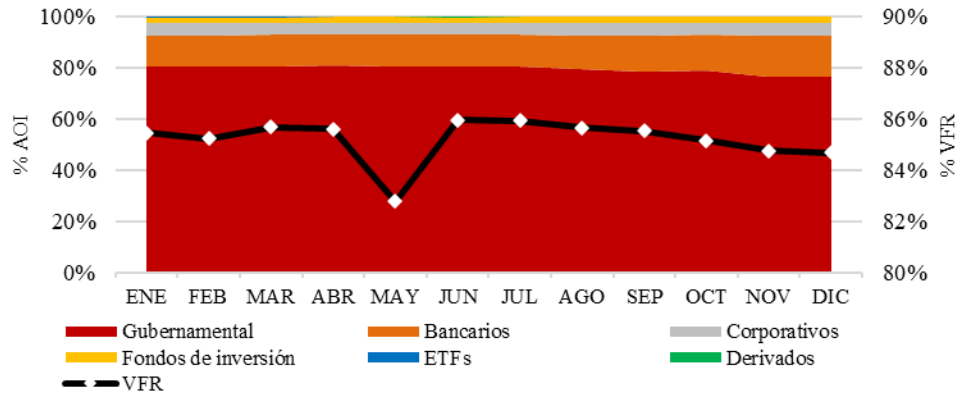
Los fondos de inversión cuentan con diversas herramientas que coadyuvan a mitigar este tipo de riesgo, incluidas en la normatividad aplicable, entre las que destacan:

- i. Porcentaje mínimo invertido en valores de fácil realización y/o valores con vencimiento menor a tres meses;
- ii. Aplicación de diferencial de precios al precio de valuación de compra o venta de las acciones emitidas;
- iii. Suspensión de operaciones de recompra por causas establecidas;
- iv. Modificación de fechas para la recompra de sus acciones ante condiciones desordenadas de mercado;
- v. Escisión en eventos de alta volatilidad; y en su caso,
- vi. Suspensión temporal, ordenada por la CNBV, de la colocación de acciones del capital de los fondos de inversión ante condiciones desordenadas de mercado.

Respecto de los valores de fácil realización (VFR), el seguimiento reportado a la CNBV registró durante el 2022, que la inversión en este tipo de activos en los fondos de instrumentos de deuda se mantuvo en un rango entre el 82% y 86%, mientras que en los fondos de renta variable la inversión se mantuvo en un rango entre 67% y 71% del total de los activos (Gráfica 59 y

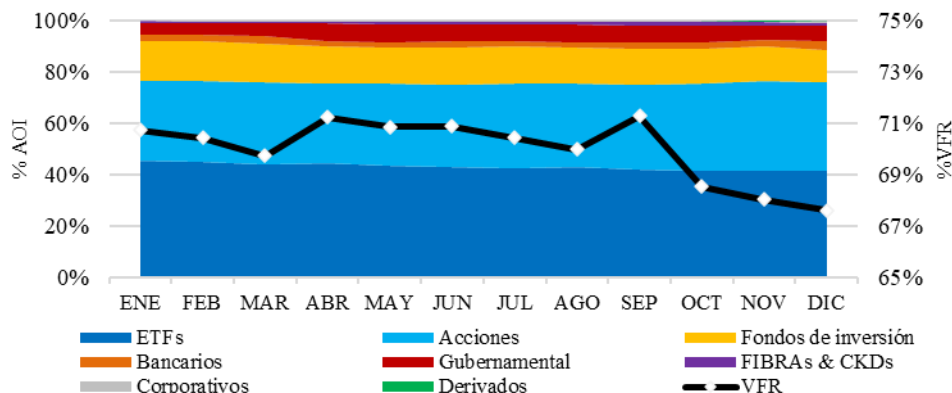
Gráfica 60).

**Gráfica 59. Activos Objeto de Inversión (AOI) y Valores de Fácil Realización (VFR)  
Fondos de Inversión Instrumentos de Deuda**



Fuente: CNBV. La información proviene de los reportes regulatorios R03 J-0311 Cartera de inversión (CO-CA) y C-1431 Parámetros de inversión (RI-VA[3])

**Gráfica 60. Activos Objeto de Inversión (AOI) y Valores de Fácil Realización (VFR)  
Fondos de Inversión de Renta Variable**



Fuente: CNBV. La información proviene de los reportes regulatorios R03 J-0311 Cartera de inversión (CO-CA) y C-1431 Parámetros de inversión (RI-VA[3])

Adicionalmente, en el seguimiento a los flujos generados por las entradas y salidas de los fondos de inversión, se observó que durante el primer semestre del 2022 un balance positivo al incrementarse en 41 mmdp, resultante de que en los fondos de inversión en instrumentos de deuda se registraron entradas netas de 76 mmdp, mientras que los fondos de inversión de renta variable presentaron salidas netas por 35 mmdp. Lo anterior, en parte como consecuencia del incremento de tasas de interés provocado por el entorno inflacionario y una posible migración de inversionistas hacia instrumentos de menor riesgo debido al entorno volátil.

En contraste con lo anterior, el segundo semestre del año registró un flujo negativo, al registrar salidas netas por 100 mmdp, resultado de las salidas netas en ambos tipos de fondos, 78 mmdp de los fondos de inversión de renta variable y 22 mmdp de los fondos de inversión en instrumentos de deuda, lo anterior como respuesta al debilitamiento de la actividad económica presentada a fines del año pasado, consecuencia de la desaceleración del crecimiento mundial y la restricción de las condiciones financieras.

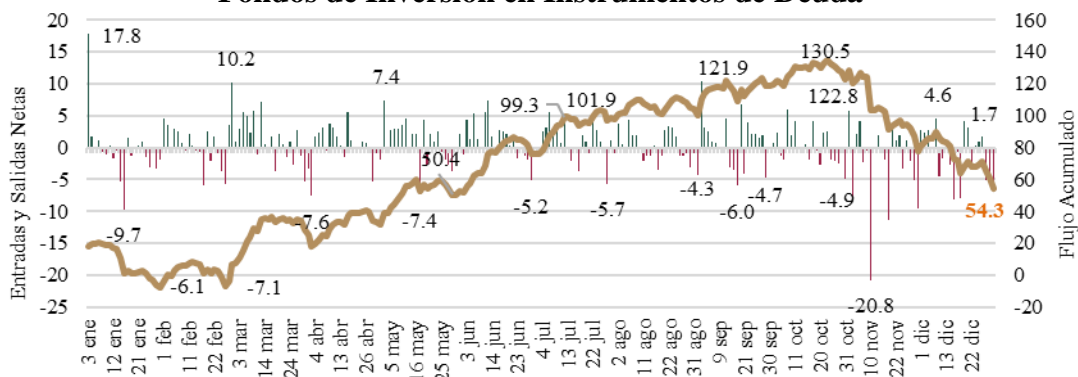
El efecto anual de los flujos se observó con un balance negativo, al registrar una salida neta en 59 mmdp, resultado de las salidas netas por 113 mmdp (equivalente al 3.97% del total de los activos administrados del sector) y las entradas netas de 54 mmdp, observadas en los fondos de inversión de instrumentos de deuda (Gráfica 61) y de renta variable (Gráfica 62), respectivamente.

Es importante destacar, que se le da un seguimiento constante al sector, y durante los siguientes meses se enfatizarán las acciones de supervisión en el monitoreo de los impactos que pueda tener la desaceleración esperada de las economías en desarrollo y mercados emergentes, del 3.8 % en 2022 al 2.7 % en 2023<sup>25</sup> (consecuencia de la ralentización del crecimiento en Estados Unidos y China, por lo que la inversión regional disminuirá este año como resultado del aumento de los costos del financiamiento y la escasa confianza

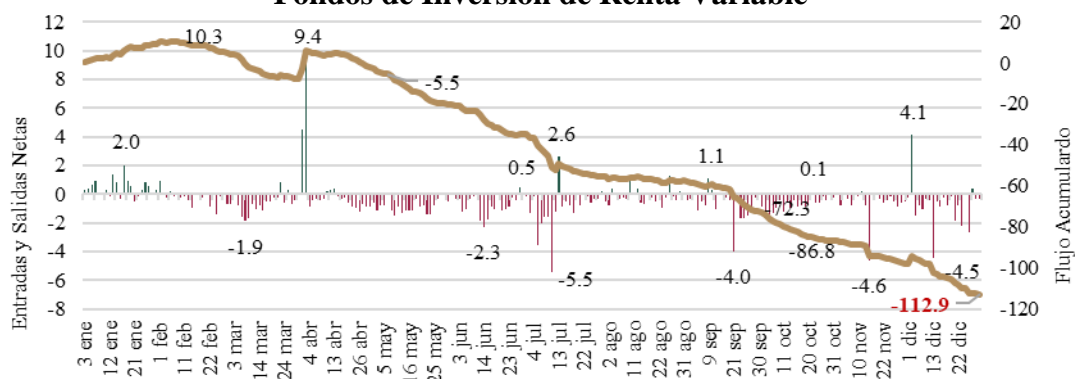
<sup>25</sup> Perspectivas económicas mundiales, enero 2023. Banco Mundial.

empresarial), los cuales pueden ser percibidos como salida de flujos, cambios en la estrategia de los fondos o problemas de liquidez. Como respuesta a estos posibles impactos, se han desarrollado herramientas para su mitigación, mismas que fueron mencionadas en el segundo párrafo del presente apartado.

**Gráfica 61. Entradas y salidas netas  
Fondos de Inversión en Instrumentos de Deuda**



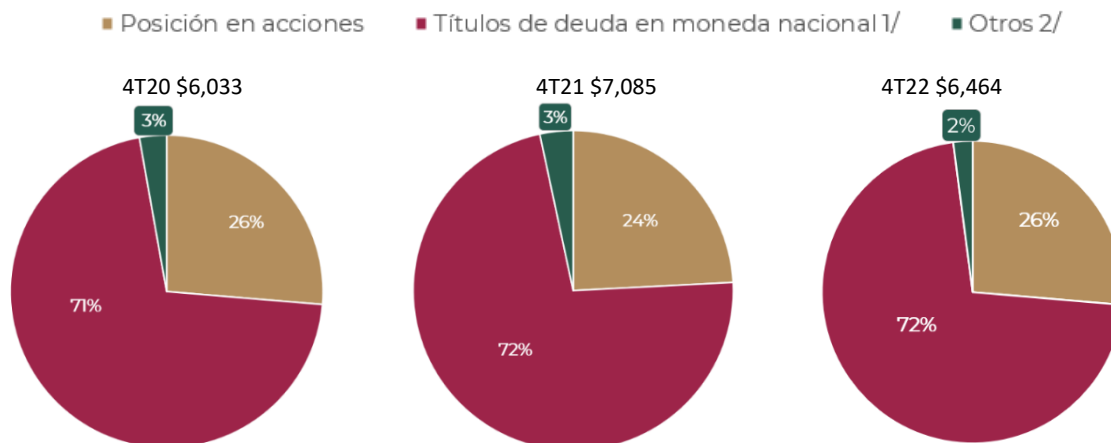
**Gráfica 62. Entradas y salidas netas  
Fondos de Inversión de Renta Variable**



#### IV.5.2 Casas de Bolsa

La exposición por riesgo de mercado de las casas de bolsa se genera por aquellos factores que inciden sobre la valuación de su posición propia en valores, derivados y divisas. Los requerimientos de capital por riesgo de mercado se ubicaron en 6,464 mdp al cierre de diciembre de 2022, cifra 9% inferior al nivel presentado en 2021. Se observa que dicha disminución se concentra principalmente en las operaciones con tasa real, seguido de las operaciones con tasa nominal en moneda extranjera y las operaciones en divisas. Los activos sujetos a riesgo de mercado pasaron de 88,563 mdp al cierre de 2021 a 80,805 mdp, mismos que representaron el 45% de los activos sujetos a riesgo totales (Gráfica 63).

**Gráfica 63. Requerimientos de capital por riesgo de mercado**  
(mdp, %)



1/ Operaciones con tasa nominal en moneda nacional, operaciones con sobretasa en moneda nacional y operaciones con tasa real.  
2/ Operaciones con tasa nominal en moneda extranjera, operaciones en UDIS y divisas.

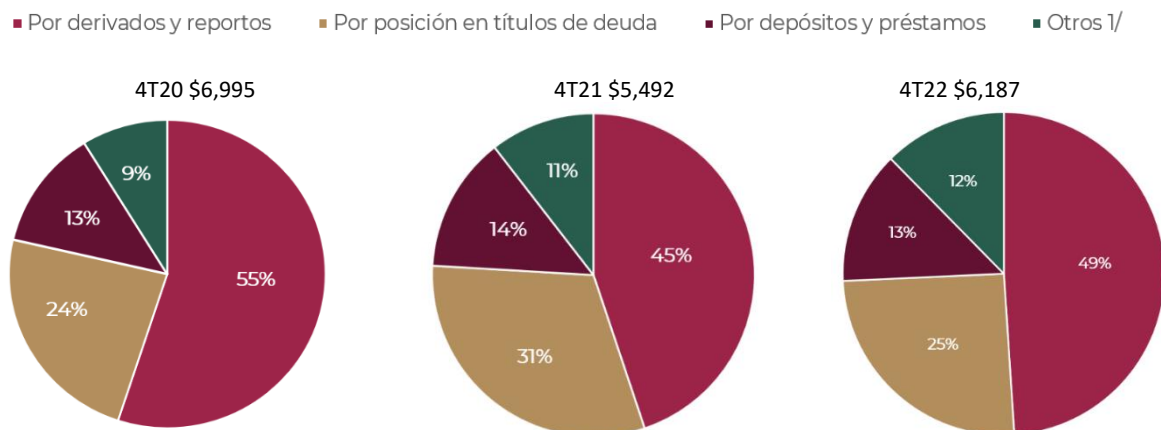
Fuente: Banco de México, información con cifras a diciembre de 2020, 2021 y 2022.

#### IV.5.2.1 Riesgo de crédito

El riesgo de crédito se expresa como la pérdida potencial por la falta de pago de un acreditado o contraparte en las operaciones que efectúan las casas de bolsa con títulos de deuda mantenidos en directo o en reporto y en derivados, incluyendo las garantías reales o personales que les sean otorgadas.

Los requerimientos de capital por riesgo de crédito se ubicaron en 6,187 mdp, lo que representó un incremento de 695 mdp (13%) respecto al cierre de 2021 (Gráfica 64). Se observa que el aumento deriva principalmente de los requerimientos de capital por las operaciones con instrumentos derivados y reportos, así como las inversiones en acciones permanentes; muebles e inmuebles, pagos anticipados y cargos diferidos. Los activos sujetos a riesgo de crédito se ubicaron en 77,335 mdp en diciembre de 2022, lo que representó 43% de los activos sujetos a riesgos totales. Cabe destacar que, al cierre de diciembre de 2022, únicamente trece casas de bolsa llevaban a cabo operaciones con instrumentos financieros derivados.

**Gráfica 64. Requerimientos de capital por riesgo de crédito**  
(mdp, %)



1/ Certificados Bursátiles. Fiduciarios, Inmobiliarios, de Desarrollo e Indizados, acciones permanentes, muebles e inmuebles, y pagos anticipados y cargos diferidos. Las Inversiones Permanentes consideran acciones de la Bolsa Mexicana de Valores, de inmobiliarias y empresas de servicios.

Fuente: Banco de México, información con cifras a diciembre de 2020, 2021 y 2022.

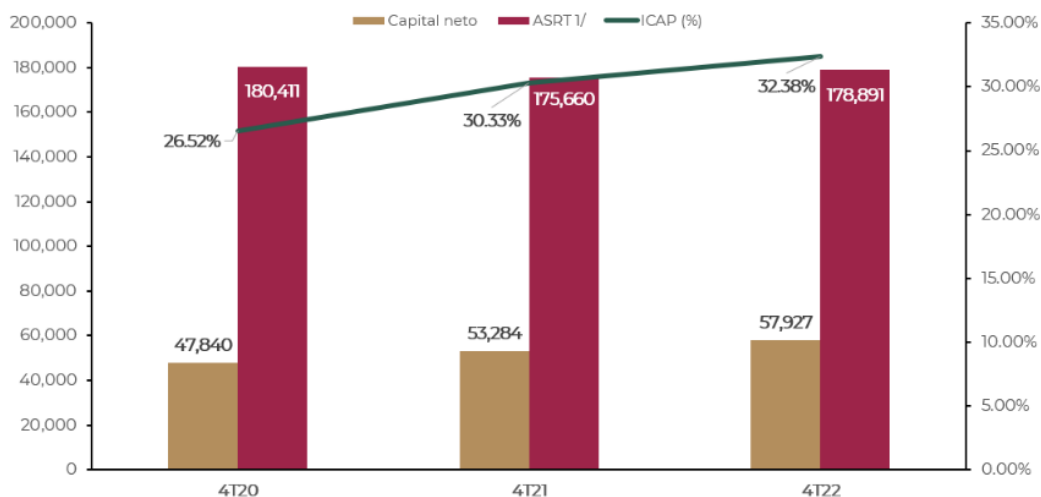
#### IV.5.2.2 Capitalización

Al cierre de diciembre 2022, el Índice de Capitalización (ICAP) se ubicó en 32.38%, es decir, 2.05 puntos porcentuales mayor a lo reportado al cierre del año 2021, lo anterior, principalmente por el incremento en el capital neto al pasar de 53,284 mdp a 57,927 mdp.

Al cierre del ejercicio 2022, las 36 casas de bolsa se ubicaron en la Categoría I de alertas tempranas toda vez que cumplen con el requerimiento mínimo de capitalización de 8% más el suplemento de conservación de capital de 2.5% constituido con capital fundamental, lo que significa un ICAP superior a 10.5%, de conformidad con las disposiciones aplicables (Gráfica 65).



**Gráfica 65. Capital neto, activos sujetos a riesgos totales e ICAP**  
(mmdp, %)



Fuente: Banco de México, información con cifras a diciembre de 2022

Por último, se llevó a cabo el Ejercicio de Evaluación de la Suficiencia de Capital Bajo Escenarios Supervisores para el ejercicio 2022-2024, a través del cual se revisó y analizó la información proporcionada por las casas de bolsa, a fin de determinar aquellas entidades que requieren realizar aportaciones para cubrir posibles pérdidas derivadas de los riesgos en que podrían incurrir en distintos escenarios, al respecto, cuyos resultados están próximos a emitirse.

Adicionalmente, se dio puntual seguimiento al cumplimiento de los planes de acción preventivos que 7 casas de bolsa deben implementar para hacer frente a los requerimientos de capital que resultaron de los Ejercicios de Evaluación de la Suficiencia de Capital bajo escenarios supervisores para el ejercicio de 2021-2023.

#### **IV.6 Análisis de riesgos de crédito, de liquidez y de mercado que enfrentan las instituciones de Banca de Desarrollo, Organismos y Entidades de Fomento y Entidades del Sector Popular**

Al igual que las instituciones de banca múltiple, el resto de las instituciones otorgantes de crédito supervisadas por la CNBV están expuestas a riesgos de crédito, de mercado y de liquidez.

El sector de banca de desarrollo está integrado por Banobras, Nafin, Bancomext, Sociedad Hipotecaria Federal, Banco del Bienestar y Banjército.

Los organismos de fomento analizados son INFONAVIT, FOVISSSTE e INFONACOT; y las entidades de fomento son FIRA, FOVI, FIFOMI y un organismo descentralizado, la Financiera Nacional para el Desarrollo (FND).

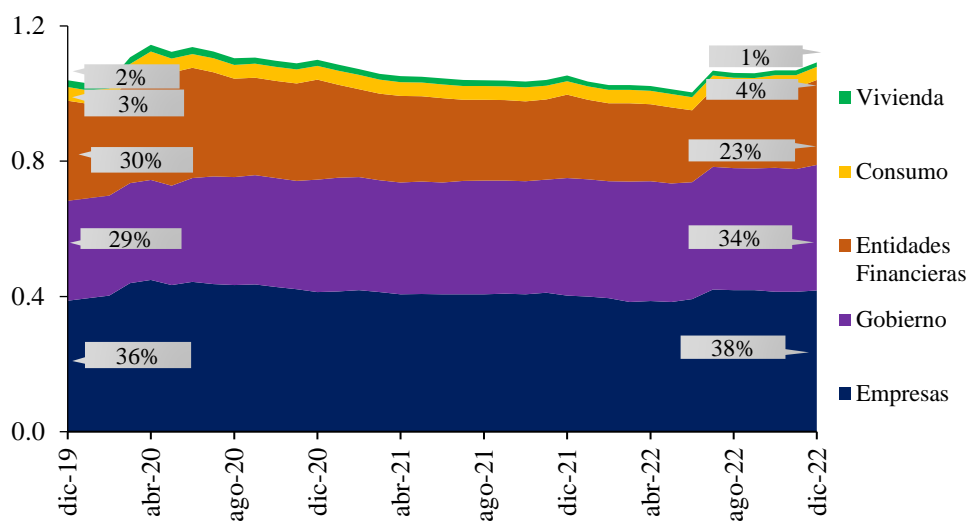
##### **IV.6.1 Banca de Desarrollo**

###### **IV.6.1.1 Riesgo de Crédito**

Durante 2022, la cartera crediticia de las instituciones de banca de desarrollo recuperó la tendencia creciente en los segmentos más significativos. La cartera comercial total aumentó en 4.3%, teniendo crecimiento de 6.7% en la cartera gubernamental, 3.8% en la cartera de empresas y del 1.8% en la cartera de entidades financieras entre diciembre de 2021 y diciembre de 2022.

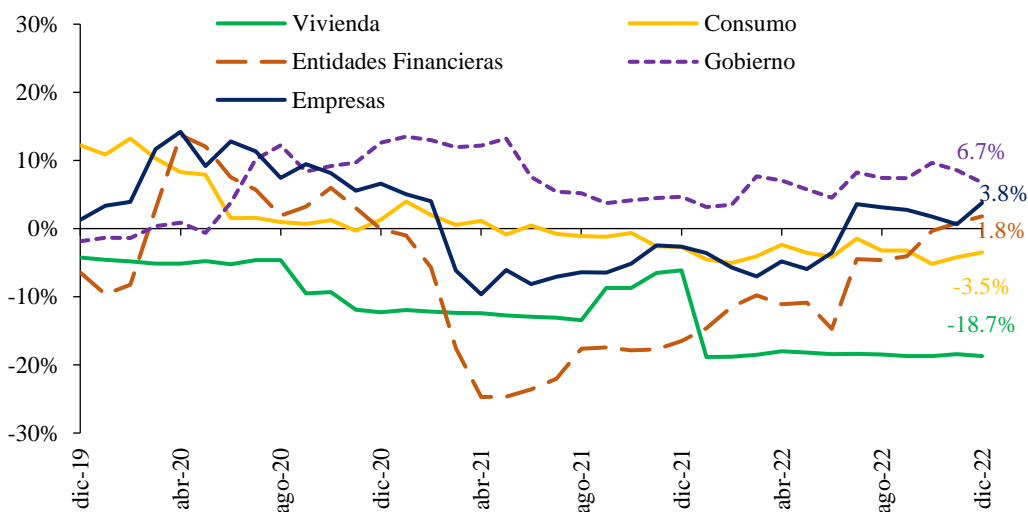
La cartera comercial es la más relevante para el sector, el cual se concentra en crédito a empresas, gobierno y operaciones de segundo piso (créditos a entidades financieras para que estas otorguen el crédito directamente al acreditado final). Las carteras de vivienda y consumo corresponden principalmente al banco que otorga créditos de primer piso (Gráfica 66 y Gráfica 67).

**Gráfica 66. Evolución del saldo de cartera por tipo de crédito**  
(Billones de pesos)



Fuente: CNBV.

**Gráfica 67. Tasa de crecimiento nominal anual por tipo de crédito**  
(%)

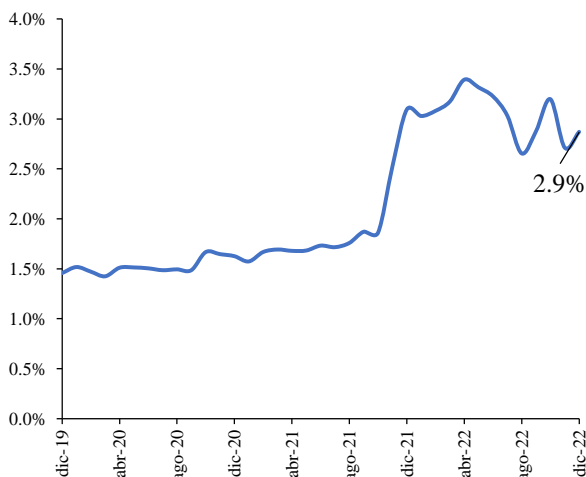


Fuente: CNBV.

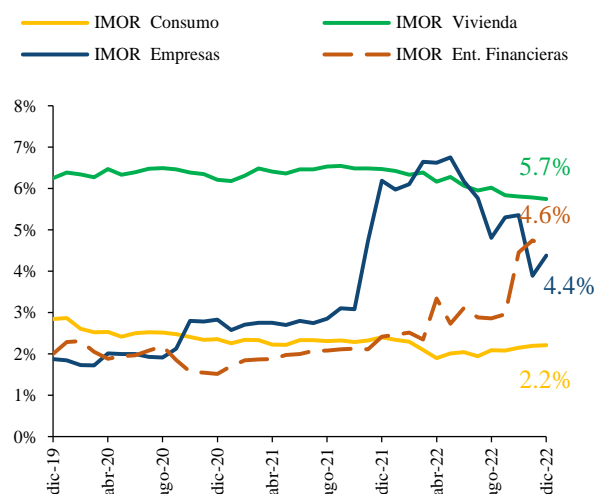
En enero de 2022 entraron en vigor las modificaciones a la regulación por IFRS9 para bancos, lo que trajo consigo un cambio en la clasificación de la cartera deteriorada, en la nueva regulación se incorpora el concepto de etapa de deterioro, además se incluye el concepto de cartera de crédito valuada a valor razonable que corresponde a los créditos que se conservan por un modelo de negocio diferente al de cobrar los flujos de efectivo contractuales; es decir, la destinada a ser vendida.

El IMOR de la cartera total de crédito de los bancos de desarrollo disminuyó durante 2022, pasó de 3.37% en diciembre de 2021 a 2.88% en diciembre de 2022 (Gráfica 68 y Gráfica 69).

**Gráfica 68. Índice de morosidad <sup>1/2/</sup>**  
(%)



**Gráfica 69. Índice de morosidad por tipo de crédito**  
(%)



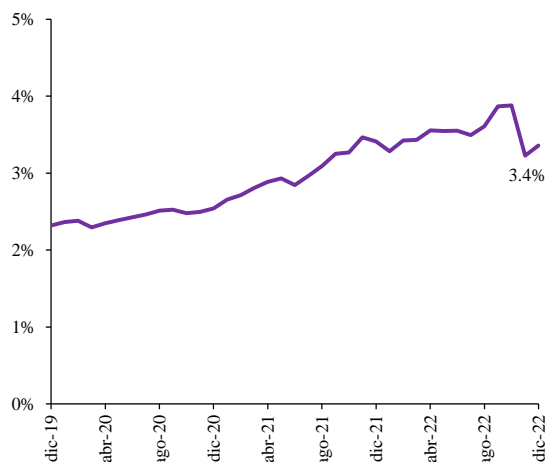
Fuente: CNBV.

1/ El Índice de Morosidad (IMOR) se calcula como el cociente entre la cartera vencida y la cartera total, hasta antes de 2022, partir de enero de 2022, se calcula como el cociente entre la cartera en etapa 3 y la cartera total.

2/ Se excluyó del cálculo de IMOR, la cartera de Vivienda de SHF valuada a valor razonable. La cartera de Gobierno representa el 34% de la cartera total de los bancos de desarrollo a diciembre de 2022 y registra un IMOR de cero.

El porcentaje de reservas registradas dentro del balance de los bancos de desarrollo con respecto al saldo de la cartera total mantuvo una tendencia estable durante 2022, cerrando el mes de diciembre en un cociente de 3.3%, nivel muy similar al 3.4% observado en diciembre de 2021, excluyendo la cartera de vivienda valuada a valor razonable de SHF (Gráfica 70 y Gráfica 71).

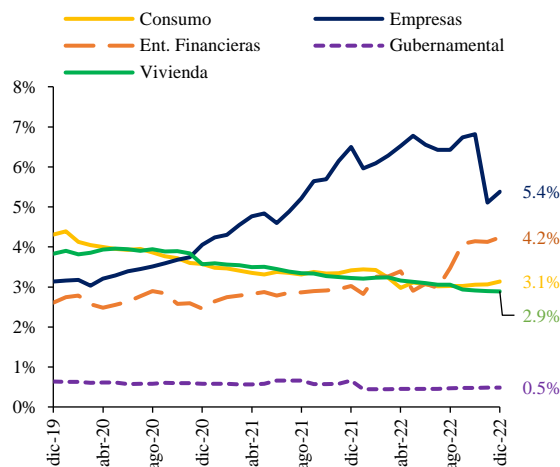
**Gráfica 70. Cociente de reservas con respecto a la cartera total (%)**



Fuente: CNBV.

Nota: En el caso de la cartera de vivienda, para calcular el cociente de reservas se excluyó la cartera de Vivienda de SHF valuada a valor razonable.

**Gráfica 71. Cociente de reservas con respecto a la cartera total por tipo de crédito (%)**



Fuente: CNBV.

#### IV.6.1.2 Riesgo de Liquidez

Respecto al riesgo de liquidez, cabe mencionar que a las instituciones de banca de desarrollo no les son aplicables niveles mínimos para el cálculo del CCL, ya que estas entidades cuentan con la garantía del Gobierno Federal, el cual responderá en todo momento por sus obligaciones. En general, se considera que la incertidumbre sobre la capacidad para renovar y obtener financiamiento a un costo razonable, que permita preservar la rentabilidad de los activos, no representa un riesgo importante para este tipo de instituciones.

La composición de las fuentes de financiamiento de la Banca de Desarrollo se mantuvo estable durante el 2022. El financiamiento de mercado es la principal fuente de financiamiento con un 54% a diciembre de 2022, mientras que el financiamiento garantizado y el de ventanilla representaron el 36% y 10% del financiamiento respectivamente<sup>26</sup>.

Al cierre de diciembre de 2022, el financiamiento obtenido a través de operaciones de reporto se ubicó en 901.5 miles de millones de pesos, lo que representó un aumento de 18.5% en relación con el monto observado al cierre de diciembre de 2021. La mayoría de las operaciones de reporto del sistema se realizan a plazo de un día, siendo estas el 86.6% de las operaciones.

<sup>26</sup> (1) Ventanilla = depósitos de exigibilidad inmediata y depósitos a plazo del público en general; (2) Financiamiento garantizado = acreedores por reporto y colaterales vendidos o dados en garantía y (3) Financiamiento de mercado se refiere a depósitos a plazo del mercado de dinero, emisiones de deuda, préstamos interbancarios, obligaciones subordinadas y otros.

Estas operaciones se llevan a cabo primordialmente con títulos gubernamentales representando el 98.4%. Al cierre de diciembre de 2022, los reportos bancarios fueron mayores que los corporativos, obteniendo el 1.4% y 0.2% respectivamente.

La principal fuente de financiamiento para la Banca de Desarrollo es el financiamiento de mercado, compuesto por la Captación a plazo en el mercado de dinero, los títulos de crédito emitidos y los préstamos interbancarios, representa el 50.5% del financiamiento total a diciembre de 2022

#### **IV.6.1.3 Riesgo de Mercado**

En cuanto al riesgo de mercado que enfrentan los bancos de desarrollo, es importante mencionar que dentro del portafolio de inversión de estas instituciones se encuentran posiciones en instrumentos de deuda, acciones, divisas e instrumentos derivados.<sup>27</sup>

Respecto a instrumentos de deuda, el portafolio mantuvo una composición estable durante 2022, con una posición promedio de 95.1% en instrumentos gubernamentales, frente al promedio de 94.3% obtenido durante el 2021 (Gráfica 72).<sup>28</sup>

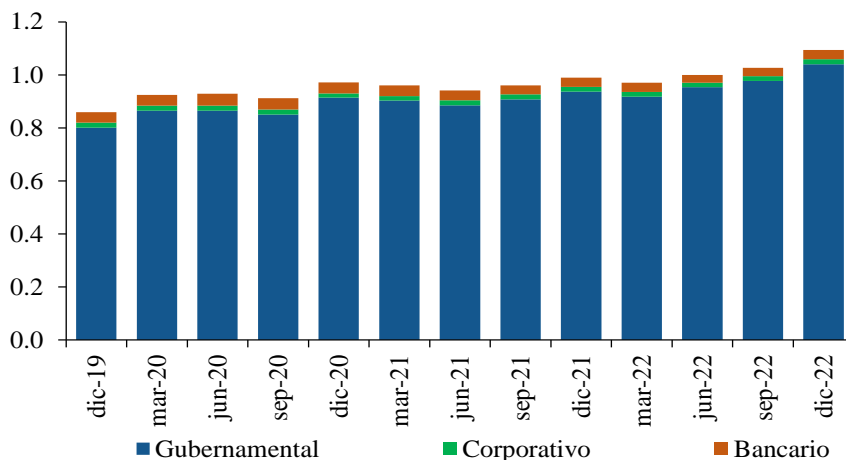
Resalta que el 74.4% de las inversiones en valores de la banca de desarrollo son posiciones restringidas.

---

<sup>27</sup> El portafolio se compone de las posiciones siguientes: 1) instrumentos financieros de capital negociables y para cobrar o vender (restringidos y no restringidos); 2) títulos de deuda negociables, para cobrar o vender y para cobrar principal e interés (restringidos y no restringidos); 3) saldo deudor y acreedor por operaciones de reporto; 4) posiciones de derivados con fines de negociación y cobertura, y 5) operaciones de compraventa de divisas. Las posiciones para cobrar principal e interés no registran plus/minusvalías de mercado; sin embargo, forman parte del portafolio de las instituciones y están monitoreadas por regulación.

<sup>28</sup> Se consideraron títulos del gobierno a títulos del Gobierno Federal, IPAB, Banca de Desarrollo y gobiernos extranjeros.

**Gráfica 72. Evolución del portafolio de inversiones en títulos de deuda**  
(Billones de pesos)

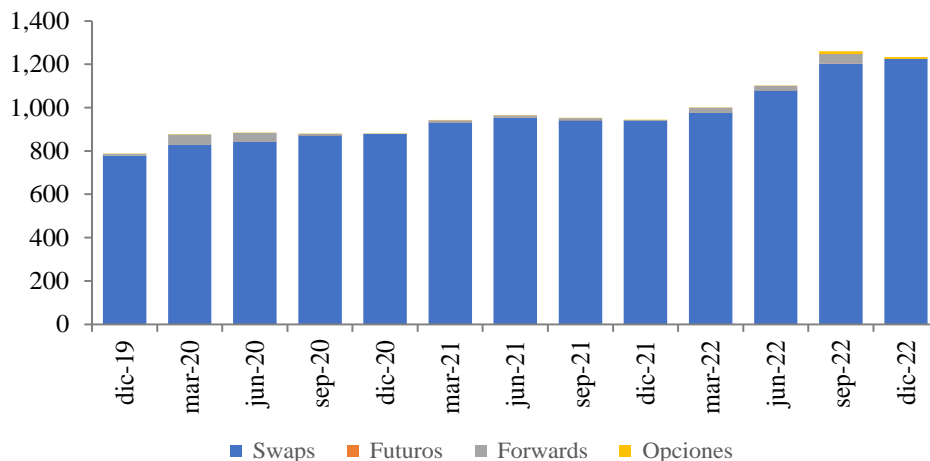


Fuente: CNBV y Banxico.

Por su parte, la exposición por operaciones de derivados de las instituciones de banca de desarrollo corresponde, primordialmente, a operaciones extrabursátiles (OTC). Los subyacentes más importantes que se operan dentro del portafolio de derivados son tasas de interés nacionales y extranjeras seguidas por las divisas (*swaps* de tasas, *cross-currency swaps* y *forwards*) (Gráfica 73).

Respecto al valor notional del portafolio de derivados en la banca de desarrollo se observa que los *swaps* son los instrumentos con mayor participación en el portafolio a diciembre de 2022, con un 99.3% del total, seguido opciones, con un 0.7%.

**Gráfica 73. Monto notional de derivados por tipo de instrumento <sup>1/</sup>**  
(Miles de millones de pesos)



Fuente: CNBV y Banxico.

<sup>1/</sup> El monto notional corresponde al importe del monto base valorizado en pesos.

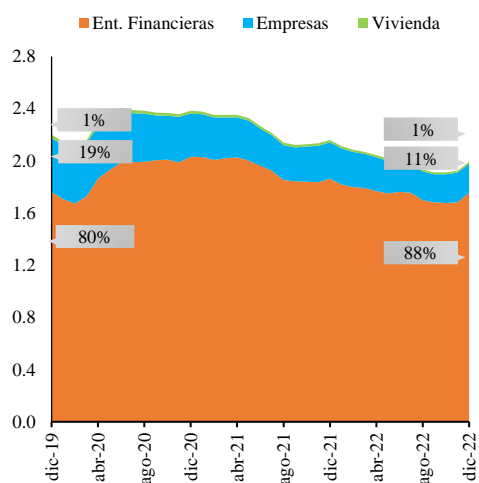
## IV.6.2 Entidades de fomento, Organismos Descentralizados y Organismos de Fomento

### IV.6.2.1 Entidades de Fomento y Organismos Descentralizados

Las Entidades de Fomento que forman parte del sistema bancario mexicano son FIRA, FIFOMI y FOVI. Los Organismos Descentralizados con Objeto Financiero están representados por la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND).

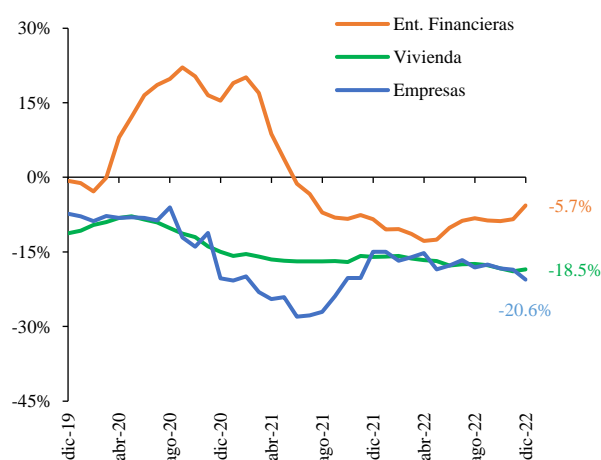
La cartera de las Entidades de Fomento y Organismos Descentralizados al cierre de 2022, se compone 88.1% de cartera a entidades financieras, 11.2% de cartera gubernamental y 0.7% de empresas. Durante 2022, todas las carteras han tenido un decrecimiento (Gráfica 74 y Gráfica 75).

**Gráfica 74. Saldo por tipo de crédito: Entidades de Fomento y Organismos Descentralizados**  
(Miles de millones pesos)



Fuente: CNBV.

**Gráfica 75. Tasa de crecimiento nominal anual de la cartera por tipo de crédito: Entidades de Fomento y Organismos Descentralizados**  
(%)

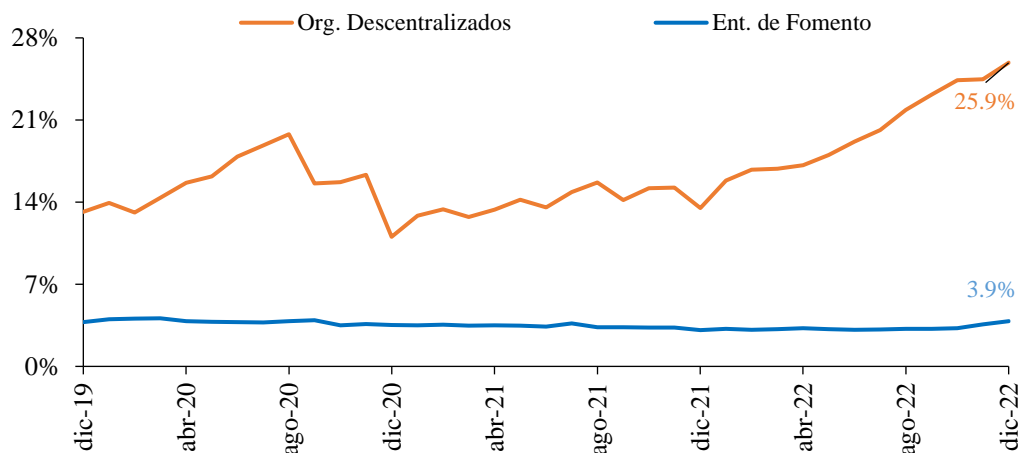


Fuente: CNBV.

En las Entidades de Fomento, el IMOR de la cartera total pasó de 3.1% en diciembre de 2021 a 3.9% en diciembre de 2022. En los Organismos Descentralizados el IMOR de la cartera total a diciembre de 2022 fue de 25.9% (Gráfica 76).



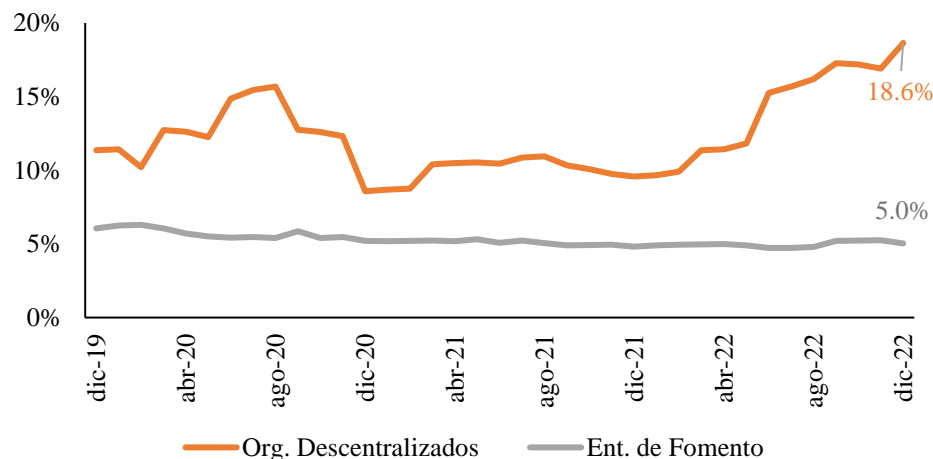
**Gráfica 76. Índice de morosidad de la cartera  
Entidades de Fomento y Organismos Descentralizados  
(%)**



Fuente: CNBV.

El porcentaje de reservas constituidas respecto al saldo de la cartera de las Entidades de Fomento tuvo una tendencia estable, cerrando en 5.0% en 2022 respecto al 4.8% de diciembre de 2021. Por su parte, los Organismos Descentralizados tuvieron un porcentaje de reservas de 18.6% al cierre de diciembre de 2022 y un promedio de 14.3% de reservas para la cartera total en el año 2022, mayor al 10.1% de reservas promedio durante el 2021.

**Gráfica 77. Cociente de reservas de la cartera total  
Entidades de Fomento y Organismos Descentralizados  
(%)**



Fuente: CNBV.

Las Entidades de Fomento obtienen financiamiento a través de la emisión de títulos y de préstamos interbancarios. En el caso de los Fondos y Fideicomisos públicos, se observó que, a diciembre de 2022, el 97.2% del fondeo registrado se llevó a cabo a través de títulos emitidos y el 2.8% a través de préstamos interbancarios, de los cuales el 18.9% corresponde a fondeo de corto plazo.

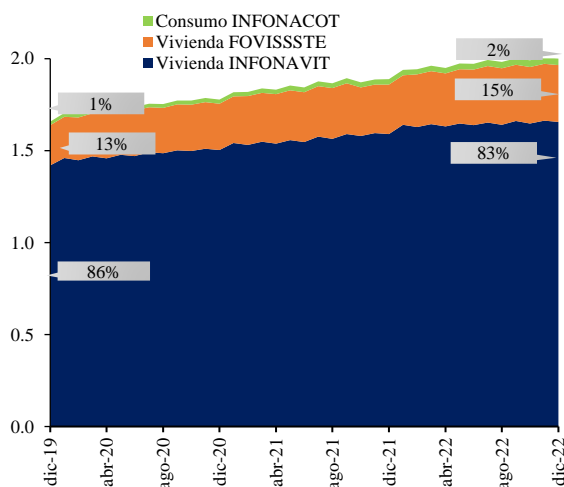
En estas entidades es importante señalar que el riesgo de liquidez, así como el de mercado se consideran relativamente bajos pues el 43.3% del Activo Total está soportado por Patrimonio Contable.

#### IV.6.2.2 Organismos de Fomento

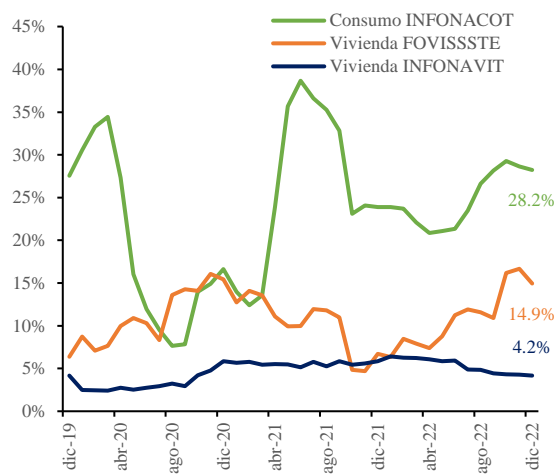
La cartera crediticia de los Organismos de Fomento se compone principalmente por créditos para la vivienda. Al mes de diciembre de 2022, la cartera total ascendió a 2.0 billones de pesos. En este mismo periodo la cartera se compone por 83% cartera de vivienda del INFONAVIT, 15% cartera de vivienda del FOVISSSTE y 2% cartera de consumo de INFONACOT, más un pequeño porcentaje de créditos comerciales.

La tasa de crecimiento anual de la cartera de vivienda del FOVISSSTE alcanzó un nivel de 14.9% al cierre de diciembre 2022. Por otro lado, la cartera de vivienda del INFONAVIT tuvo una ligera desaceleración en 2022, con una tasa de crecimiento de 4.2% anual al cierre de diciembre (Gráfica 78 y Gráfica 79).

**Gráfica 78. Organismos de Fomento**  
**Saldo por tipo de crédito**  
(Billones de pesos)



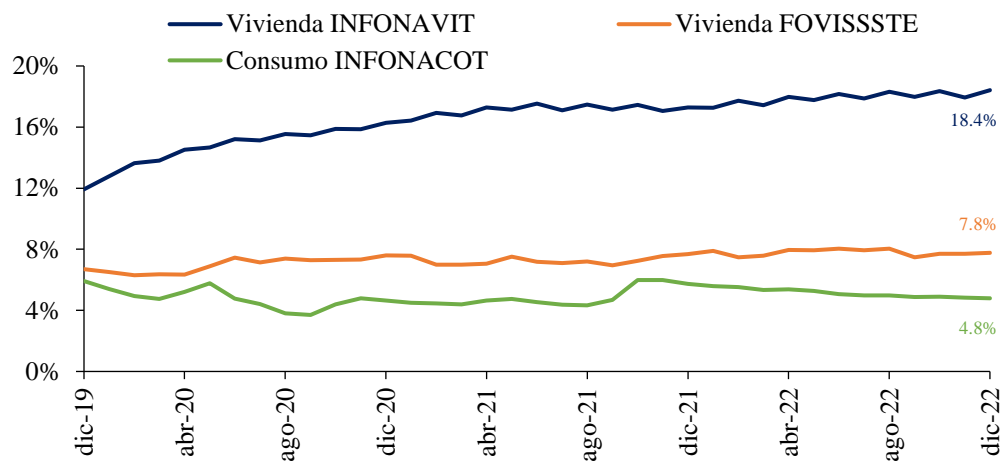
**Gráfica 79. Organismos de Fomento**  
**Tasa de crecimiento nominal anual**  
**por tipo de crédito**  
(%)



Fuente: CNBV.

El IMOR de las carteras de los Organismos de Fomento observó una tendencia relativamente estable durante 2022 y cerraron el año en 18.4% y 7.8% para las carteras de vivienda de INFONAVIT y FOVISSSTE respectivamente, y en 4.8% para la cartera de consumo de INFONACOT (Gráfica 80).

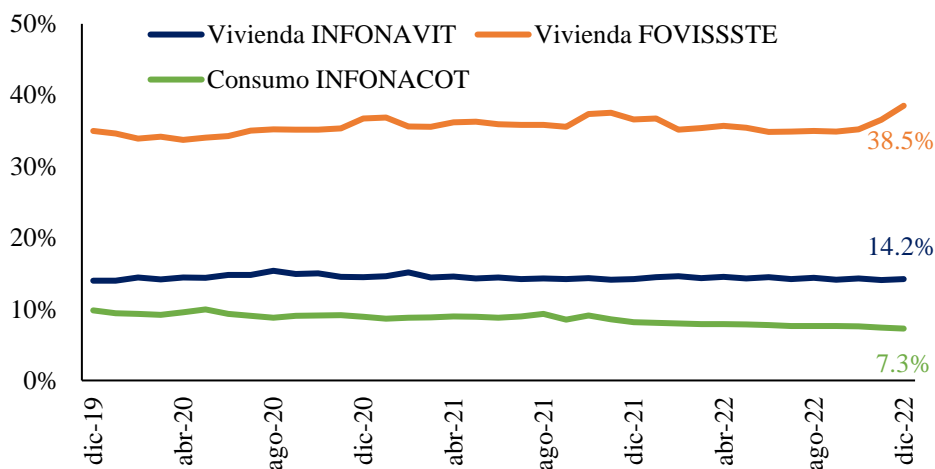
**Gráfica 80. Índice de morosidad  
Organismos de Fomento**  
(%)



Fuente: CNBV.

Adicionalmente, durante 2022 en los Organismos de Fomento, el nivel de pérdidas esperadas (reservas) de las carteras se mantuvieron estables; con un porcentaje sobre el saldo de 14.2% para la cartera de vivienda del INFONAVIT, de 38.5% para la cartera de vivienda de FOVISSSTE y de 7.3% para la cartera de consumo del INFONACOT (Gráfica 81).

**Gráfica 81. Cociente de reservas de la cartera total  
Organismos de Fomento <sup>1/</sup>**  
(%)



<sup>1/</sup> Incluye reservas por riesgo de crédito y riesgo de extensión

Fuente: CNBV.

#### **IV.6.3 Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (socaps) y Sociedades Financieras Populares (sofipos)**

Las socaps operan al amparo de la Ley para Regular las Actividades de las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (LRASCAP) y forman parte de la actividad económica del sector social, teniendo como objetivo atender la demanda de productos y servicios financieros de la población que en principio difícilmente es atendida por los bancos múltiples.

A diciembre 2022, este sector estaba compuesto por 154 entidades y con poco más de 8.6 millones de personas atendidas. Su activo total ascendió a 235,241 mdp y observó un crecimiento anual de 10.4% con respecto al cierre de diciembre de 2021.<sup>29</sup>

El resultado neto obtenido por las socaps aumentó durante 2022 en 106.2%, debido principalmente a incrementos en el margen financiero (23.5%), disminuciones en la creación de reservas por riesgo de crédito (18.5%) e incrementos en otros ingresos de la operación (111.5%).

Por otra parte, el sector de las Sociedades Financieras Populares o sofipos está conformado por 38 entidades con un activo total de 66,368 mdp al cierre de diciembre de 2022, representando un incremento anual de 87.4%. Dicho incremento se explica por la cesión de cartera de consumo a una sofipo de parte de una entidad que ya otorgaba este tipo de créditos, sin ser sofipo anteriormente, y cuyo tamaño y morosidad de cartera resultante relevantes para el sector en el agregado.

El perfil de riesgo crediticio de este tipo de entidades es más elevado que el de otros sectores, por el tipo de mercado que atiende. Además, las sofipos son sensibles a problemas de liquidez debido a la alta concentración de su captación en algunos ahorradores y por la falta de fuentes alternativas de fondeo.

Con respecto al riesgo operativo, las sofipos presentan gobierno corporativo y gestión directiva deficientes, la mayoría cuentan con infraestructura operativa y tecnológica rezagada, dependiente de proveedores externos, carencia de controles operativos y gestión de riesgos robustos.

En 2022 se observaron nuevamente pérdidas las cuales ascendieron a 709 mdp, debido a una reducción en el margen financiero de 4.4% y a un incremento de 230.9% en los quebrantos registrados. No obstante, el sector en su conjunto cumple con el nivel de capitalización requerido por la regulación.

##### **IV.6.3.1 Riesgo de crédito**

A diciembre de 2022 el portafolio crediticio de las socaps representó el 56.6% de sus activos, reportando un crecimiento anual de 12.8%, respecto al cierre de diciembre de 2021; por su destino se integra en 19.3% de créditos comerciales, 71.2% de créditos de consumo y el 9.5% restante de créditos a la vivienda. Asimismo, se reportan índices de morosidad de 5.30%, 3.82% y 2.45%, respectivamente.

---

<sup>29</sup> Las cifras provienen de los boletines estadísticos publicados por la CNBV.

El crecimiento anual de la cartera total del sector fue impulsado por el crecimiento de los créditos a la vivienda y al consumo ambos con un aumento de alrededor del 14.5%. La cartera vigente aumentó 13.6% y la cartera vencida disminuyó 2.5%.

El sector cuenta con estimaciones preventivas para riesgos crediticios suficientes para cubrir la cartera vencida y las pérdidas asociadas a esta, aspecto que se refleja en el índice de cobertura de cartera vencida total de 126.88% a diciembre de 2022, resultando 70 puntos base menor al reportado a esa misma fecha en 2021, y mayor en 46 puntos base al reportado al cierre del primer semestre de 2022.

No obstante, existe exposición a diferentes factores que pueden impactar en incrementos del riesgo de crédito:

- Debilidad en las acciones diseñadas en la evaluación y el seguimiento continuo de la capacidad de pago de sus acreditados, avales y obligados solidarios; limitando la aplicación oportuna de medidas ante eventos que erosionan los ingresos de estos.
- Falta de calidad en la formalización de garantías reales, asociadas a financiamientos de habilitación y avío, y refaccionarios, limitando que dicho mecanismo se constituya como una verdadera herramienta para reducir su exposición.

Para el caso del sector de sofipos, durante 2022 su cartera de crédito total presentó un incremento anual de 67.4%. Respecto de sus componentes, La cartera vigente se incrementó en 67.7%, mientras que la cartera vencida se incrementó en 61.3%. Dichos movimientos se generaron principalmente por el incremento en los créditos al consumo de 144.1% en la cartera vigente y de 123.7% en la cartera vencida. El índice de morosidad (IMOR) de la cartera de crédito de las sofipos a diciembre de 2022 pasó de 10.09% a 9.74%, con una disminución de 35 puntos base. principalmente por la aplicación de castigos.

Al cierre de diciembre de 2022 la cartera de crédito total se integra: 38.57% de créditos comerciales, 61.21% de créditos de consumo y 0.22% de créditos a la vivienda. Dichas carteras reportan índices de morosidad de 6.99%, 11.41% y 30.70%, respectivamente. El IMOR de la cartera comercial disminuyó 125 pb en el año, el de cartera de consumo disminuyó 91 pb y el de vivienda disminuye en 119 pb.

Por otra parte, el índice de cobertura de cartera vencida total al cierre de diciembre de 2022 se ubicó en 101.93%, disminuyendo 279 pb respecto a diciembre de 2021. Durante 2022, uno de los problemas principales que presenta este sector es el deterioro en la calidad de su cartera crediticia.

#### **IV.6.3.2 Riesgo de liquidez**

Las fuentes de financiamiento del sector de socaps provienen en un 97.1% de la captación tradicional y 0.36% de préstamos bancarios y de otros organismos. A diciembre de 2022, la captación tradicional equivale a 1.4 veces la cartera total del sector, lo cual explica la baja necesidad de otras fuentes de fondeo.

La captación tradicional del sector se integra en 56.62% por depósitos de exigibilidad inmediata, 43.01% en depósitos a plazo y 0.37% de cuentas sin movimientos.

A diciembre de 2022, el sector presenta un coeficiente de liquidez del 41.09%<sup>30</sup>, inferior en 0.81 puntos porcentuales al reportado a diciembre de 2021; como resultado del incremento en los activos y pasivos de corto plazo, a razón de 4.62% y 6.68% en términos anuales, respectivamente.

En el caso de las sofipos, su principal rubro de financiamiento de las sofipos es la captación tradicional, que corresponde al financiamiento más estable. A diciembre de 2022 dicho rubro representó el 66.0% de la cartera de crédito total y 64.4% del financiamiento total. Dicha captación presentó un incremento de 12.1%, al aumentar su saldo de 24,180 mdp en diciembre de 2021 a 27,095 mdp al mismo mes de 2022. Los préstamos bancarios y de otros organismos representaron el 35.6% del financiamiento total.

Las sofipos presentan limitaciones en cuanto a capacidad de gestión de liquidez se refiere, mostrando concentración de la captación. Son pocas las entidades del sector que tienen acceso al fondeo de la Banca Múltiple, Banca de Desarrollo y otros Organismos, principalmente debido a su alto índice de morosidad y rentabilidad negativa.

En las sofipos, el coeficiente de liquidez durante 2022 se mantuvo estable, ubicándose en un máximo de 70.00% en febrero y mínimo de 55.64% en noviembre de 2022; sin embargo, para diciembre 2022 se ubicó en 143.18%.

#### **IV.6.3.3 Riesgo de mercado**

El riesgo que enfrenta el sector de socaps en esta materia es bajo y guarda congruencia con las características del régimen de inversión establecido en la LRASCAP, en el que únicamente se prevé la inversión de excedentes de efectivo en títulos de deuda, ya sean gubernamentales, bancarios y/o en sociedades de inversión en instrumentos de deuda.

Durante 2022 los requerimientos de capital por riesgo de mercado del sector aumentaron en 12.9%, al pasar de 2,662.1 mdp a 3,004.5 mdp, entre diciembre de 2021 y 2022.

Por su parte, las sofipos, enfrentan riesgo de mercado derivado de sus posiciones en instrumentos de deuda y por el riesgo de disminución del margen financiero debido al descalce entre los plazos de reapreciación de sus activos y pasivos. El saldo en inversiones en valores de las sofipos disminuyó 1.04% ubicándose en 2,601 mdp en diciembre de 2022. Por otra parte, los deudores por reporto aumentaron su proporción, al pasar de 2,615 mdp en diciembre de 2021 a 3,363 mdp en diciembre de 2022, un incremento anual real de 28.6%. La participación de inversiones en valores y deudores por reporto en el activo total fue de 8.99% en diciembre de 2022, con un incremento de 13.7% respecto al cierre del año anterior.

A diciembre de 2022, solo una Sociedad Financiera Popular mantenía financiamiento a través de títulos de crédito emitidos, en este caso certificados bursátiles, por un monto de 50 mdp.

---

<sup>30</sup> Expresa la relación entre los recursos que mantiene en sus activos líquidos, compuestos por depósitos a la vista, títulos bancarios, valores gubernamentales y disponibilidades, como proporción de los pasivos cuyo plazo de vencimiento es igual o menor a 30 días.

#### IV.6.4 Uniones de Crédito

Las Uniones de Crédito son intermediarios financieros no bancarios, que tienen como propósito principal facilitar el acceso al crédito y a la inversión a determinados sectores de la economía, actuando como un instrumento para disminuir los costos de financiamiento en beneficio de sus socios. Una Unión se constituye como sociedad anónima de capital variable y su capital se integra con las aportaciones que hacen sus socios, los cuales pueden ser personas morales y personas físicas con actividad económica.

Es importante destacar que, derivado del régimen aplicable a las Uniones de Crédito y su modelo de negocios, estas entidades únicamente pueden realizar operaciones de crédito con socios que realicen actividades económicas. Un factor relevante es que en el sector se aprecia una concentración de la cartera de crédito en un número reducido de socios y sectores económicos.

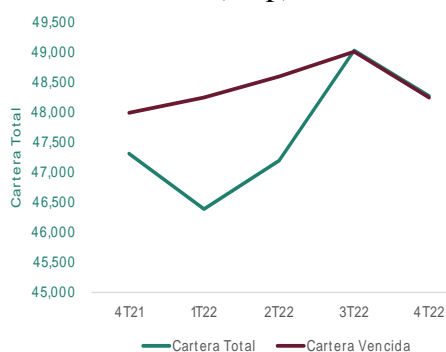
Debido a sus características gremiales, las Uniones de Crédito presentan algunos riesgos particulares tales como: alta concentración de socios accionistas y acreditados, estructuras orgánicas reducidas con potencial de riesgo operativo importante, con alta concentración de funciones, fuentes de fondeo limitadas, así como operaciones limitadas a sus socios, lo que puede implicar poco margen para diversificar la cartera de crédito.

Al cierre de diciembre de 2022, los activos del sector se ubicaron en 62,328 mdp, presentando un incremento de 1.8% anual. Por otra parte, en 2022 las uniones generaron una utilidad mayor en 2.5% respecto a la registrada al cierre de 2021, para quedar en 863 mdp.

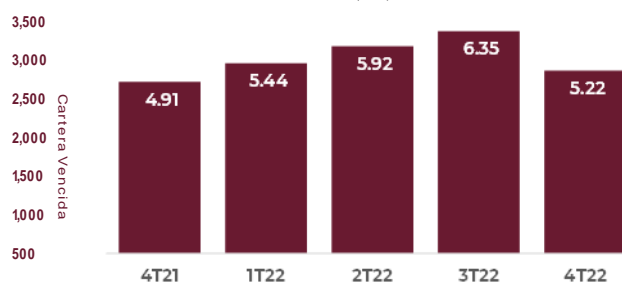
##### IV.6.4.1 Riesgo de crédito

La cartera total de las uniones de crédito aumentó 2.0% en el último año para quedar en 48,264 mdp. Este movimiento fue resultado de un incremento de 1.7% en la cartera vigente al pasar de 44,988 mdp a 45,745 mdp y de un incremento de la cartera vencida de 8.5% al pasar de 2,323 mdp a 2,519 mdp. Como resultado, el índice de morosidad (IMOR) de la cartera de crédito de las Uniones de Crédito se incrementó en el último año de 4.91% en diciembre de 2021 a 5.22% en diciembre de 2022, por el deterioro en la calidad crediticia del portafolio.

**Gráfica 82. Cartera de Crédito**  
(mdp)



**Gráfica 83. Índice de morosidad**  
(%)



El porcentaje de estimaciones preventivas para riesgos crediticios respecto de la cartera total mantuvo una tendencia creciente durante la segunda mitad del 2022, cerrando el mes de diciembre en 2.88% en comparación del 2.96% al cierre de diciembre del año anterior. Por su parte, el porcentaje de cobertura de cartera vencida disminuyó de 60.2% a 53.9% en el mismo periodo.

A diciembre de 2022, el 86.1% de la cartera comercial tiene algún tipo de colateral lo que mitiga el riesgo de crédito. De estos créditos con garantía, el 33.2% cuentan con garantía inmobiliaria y 52.9% cuenta con otro tipo de garantías.

#### **IV.6.4.2 Riesgo de liquidez**

El principal rubro de financiamiento de las Uniones de Crédito son los préstamos de socios, que corresponde al financiamiento más estable. Su porcentaje de participación respecto a los préstamos totales aumentó con respecto al año pasado (de 68.0% a 71.6%) disminuyendo así la necesidad de recurrir a otras fuentes de fondeo. De esta forma, los préstamos bancarios y de otros organismos presentaron, al cierre de 2022, un decremento anual de 11.7%.<sup>31</sup>

El 87.3% de las operaciones de fondeo de las Uniones de Crédito con sus socios están pactadas a corto plazo, lo que podría representar un reto para administrar el riesgo de liquidez si los socios deciden retirar sus recursos.

#### **IV.6.4.3 Riesgo de mercado**

El régimen de inversión para las Uniones de Crédito se encuentra acotado por la Ley de Uniones de Crédito a valores gubernamentales y bancarios que, si bien permite operaciones con valores e incluso con derivados, estos últimos solo pueden realizarse con fines de cobertura. A diciembre de 2022, solo una entidad presenta operaciones con derivados y representa solo el 0.02% del total del activo del sector.

En el periodo, los activos sujetos a riesgo de mercado se incrementaron 1.4% entre diciembre 2021 y diciembre 2022 para quedar en 7,761 mdp.

---

<sup>31</sup> Vale la pena mencionar que las Uniones de Crédito no obtienen fondeo del mercado.



#### IV.7 Seguimiento de la Evolución del Sector Fintech

El Sistema Financiero Mexicano se mantiene en una constante evolución, no solo de carácter operativo, sino también tecnológico y regulatorio. En este sentido, en los años recientes se ha observado un proceso de constante cambio, destacando el surgimiento de nuevos participantes, productos y canales de atención, incorporando importantes avances tecnológicos.

En este contexto, el 9 de marzo de 2018 en el Diario Oficial de la Federación se publicó la Ley para Regular a las Instituciones de Tecnología Financiera para regular los servicios financieros que prestan las instituciones de tecnología financiera, así como su organización, operación y funcionamiento; regulando así tres figuras:

##### a) Instituciones de Financiamiento Colectivo.

Instituciones que llevan a cabo actividades destinadas a poner en contacto a personas del público en general para que entre ellas se otorguen financiamientos. Pueden ser operaciones de financiamiento colectivo de deuda, de capital o de copropiedad o regalías, realizadas de manera habitual y profesional, a través de aplicaciones informáticas, interfaces, páginas de internet o cualquier otro medio de comunicación electrónica o digital:

- Financiamiento colectivo de deuda: los inversionistas otorgan préstamos, créditos o cualquier otro financiamiento a los solicitantes;
- Financiamiento colectivo de capital: los inversionistas adquieren títulos representativos del capital social de personas morales que actúen como solicitantes;
- Financiamiento colectivo de copropiedad o regalías: los inversionistas y solicitantes celebran entre ellos asociaciones en participación o cualquier otro tipo de convenio por el cual el inversionista adquiere una parte alícuota o participación en un bien presente o futuro o en los ingresos, utilidades, regalías o pérdidas que se obtengan de la realización de las actividades o de los proyectos de un solicitante.

##### b) Institución de Fondos de Pago Electrónico.

Instituciones que realicen servicios con el público consistentes en la emisión, administración, redención y transmisión de fondos de pago electrónico, a través de aplicaciones informáticas, interfaces, páginas de internet o cualquier otro medio de comunicación electrónica o digital.

##### c) Modelos novedosos.

Instituciones que para la prestación de servicios financieros utiliza herramientas o medios tecnológicos con modalidades distintas a las existentes en el mercado al momento en que se otorgue la autorización temporal establecida en de la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera.

Con información al cierre de 2022, 140 sociedades han presentado ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, su solicitud para organizarse y operar como Instituciones de Tecnología Financiera (ITFs):

- 90 corresponden a solicitudes para prestar servicios como Instituciones de Fondos de Pago Electrónico (IFPEs),
- 46 a solicitudes para prestar servicios como Instituciones de Financiamiento Colectivo (IFCs) y
- 4 para operar con Modelos Novedosos (aunque las solicitudes presentadas no cumplieron cabalmente los requisitos establecidos por la normatividad para su autorización)

De las solicitudes recibidas:

- 42 sociedades ya ha sido autorizadas (14 IFCs y 28 IFPEs),
- 22 sociedades recibieron autorización condicionada,
- 25 sociedades se encuentran en el proceso de autorización,
- 22 sociedades se han desistido en su solicitud y
- 29 solicitudes han sido rechazadas.

La evolución del sector Fintech requieren que sus riesgos sean vigilados por la autoridad a través de la supervisión con enfoque basado en riesgos para verificar que las instituciones mantengan un adecuado funcionamiento ajustado al marco regulatorio que las rige, así como a los usos y sanas prácticas de los mercados financieros. Se requiere vigilar constantemente que las entidades cumplan principalmente con:

- Niveles adecuados de capitalización, en concordancia con los riesgos que enfrenta la sociedad correspondiente.
- Gobierno corporativo que permita llevar a cabo una administración eficiente de la sociedad.
- Contar con adecuados sistemas de control interno y de administración integral de riesgos.
- Evitar la dependencia excesiva de proveedores externos de servicios tecnológicos para la realización de procesos clave de negocio.
- Medición de los riesgos operacionales y tecnológicos propios de la infraestructura que da soporte a estas instituciones financieras.

Seguridad de la información de sus clientes.

## V. Pruebas de estrés

---

A raíz de la crisis económica de 2008-2009, el Comité de Basilea ha enfatizado la necesidad de realizar pruebas de estrés, algo que ya se ha vuelto parte integral del marco general de gestión de riesgos de los bancos. Esta herramienta, además, ha servido de guía a las autoridades para la toma de decisiones, y para la aplicación de medidas correctivas.

En México, este ejercicio se ha realizado desde hace más de una década para el caso de la banca múltiple, más de cinco años para las casas de bolsa y cuatro años para la banca de desarrollo, organismos y entidades de fomento, entidades de ahorro y crédito popular, instituciones de seguros y fianzas y del sector de ahorro para el retiro.

Si bien es un ejercicio de equilibrio parcial, toda vez que no conjunta los resultados y no incorpora las interacciones entre los sectores, brinda información relevante sobre las vulnerabilidades que podrían presentar las entidades de estos sectores en caso de presentarse escenarios adversos severos, pero plausibles.

Para la ejecución de las Pruebas de Estrés, se proporcionaron a las instituciones dos escenarios macroeconómicos, con la finalidad de identificar los riesgos tomando en cuenta sus modelos de negocio; planteando, también, supuestos de riesgo de crédito y mercado específicos por entidad en función de la calidad de su cartera crediticia.

### V.1 Pruebas de estrés del sector de banca múltiple

La Evaluación de Suficiencia de Capital (ESC) bajo Escenarios Supervisores, aplicable a las instituciones de banca múltiple (IBM), es la evaluación anual mediante la cual se determina si las entidades cuentan con el capital suficiente para cubrir posibles pérdidas derivadas de los riesgos a los que estarían expuestas.

Con la finalidad de presentar los principales resultados de las 50 instituciones de banca múltiple que fueron incluidas en la ESC 2022-2024, las instituciones llevaron a cabo proyecciones de los estados financieros, Activos Sujetos a Riesgo Totales (ASRT) y Capital Neto (CN), considerando dos tipos de escenarios: Base (EB) y Adverso (EA). Estos escenarios contemplan supuestos sobre un conjunto de variables macroeconómicas y de distintos factores de riesgo: crecimiento económico, desempleo, nivel de inflación, índice de precios y cotizaciones, tipos de cambio, tasas de interés, pérdida esperada para el portafolio de crédito y cargos de capital para posiciones de mercado y tasas de fondeo.

Es importante mencionar que el ESC 2022 incluye la proyección de los estados financieros considerando la entrada en vigor de los siguientes cambios regulatorios:

- A partir de septiembre de 2021, se consideran nuevas ponderaciones relativas al riesgo de crédito, por lo que, a partir de 2022 se podrá observar dicha transición.
- A partir de diciembre de 2022, las instituciones de Importancia Sistémica Local (ISL)<sup>32</sup> deben cumplir con el porcentaje adicional de suplemento de conservación de

---

<sup>32</sup> La Junta de Gobierno de la CNBV designó durante 2022 como ISL a BBVA México, Citibanamex, Santander, Banorte, HSBC y Scotiabank, con base en información al primer semestre de 2022.

capital conocido como Capacidad Total de Absorción de Pérdidas (TLAC por sus siglas en inglés). Dicho estándar se cubrirá en 25% cada año hasta su totalidad en 2025.

- A partir de enero de 2023, el requerimiento de capital por riesgo operacional considera la metodología del indicador de negocio.

### V.1.1 Resultados de la ESC 2022 para las instituciones de banca múltiple

- Los bancos en su conjunto son resilientes, ya que cuentan con un nivel de capital suficiente para afrontar las pérdidas inherentes a su operación en ambos escenarios.
- Al cierre de diciembre de 2024, último periodo proyectado<sup>33</sup>, el Índice de Capitalización (ICAP) del sistema se ubicó en 18.88% en el EB y en 18.33% en el EA.
- En el escenario base al cierre de 2024, el resultado neto proyectado se ubicó en 208 mmdp, mientras que en el escenario adverso se redujo a 140 mmdp.
- Ante los impactos adversos generados por los movimientos en las variables macroeconómicas, la banca respondió principalmente con la contracción de sus operaciones.

#### V.1.1.1 Cartera de crédito<sup>34</sup>

A partir del 2022, la cartera de crédito dejó de clasificarse en vigente y vencida para contabilizarse en tres etapas, de acuerdo con el riesgo de impago que presentan los créditos, de conformidad con la norma contable IFRS9.

El dinamismo en la cartera de crédito fue afectado por las variables económicas en los diferentes escenarios. La recuperación más rápida de la economía en el escenario base se reflejó en un mayor volumen de crédito que llegó a 6,880 mmdp al final de la proyección. En el escenario adverso, el menor crecimiento económico aunado al mayor nivel de desempleo durante 2023 repercutió en un menor crecimiento del crédito, que en el mismo periodo se ubicó en 6,129 mmdp.

Durante el periodo comprendido entre 2021 y 2024, en el escenario adverso, el mayor incremento se observó en el crédito al consumo, a una tasa de 10.1%<sup>35</sup>. En segundo lugar, se

<sup>33</sup> El periodo de proyección para la Evaluación de la Suficiencia de Capital 2022-2024 consideró nueve trimestres desde el cuarto trimestre de 2022 hasta el cuarto trimestre de 2024.

<sup>34</sup> Se considera cartera con riesgo de crédito etapa 1, 2 y 3.

<sup>35</sup> Los crecimientos a los que se hace referencia a lo largo del documento se calcularon como tasas anuales de crecimiento compuesto (TACC). Esta tasa se utiliza frecuentemente para describir el crecimiento sobre un periodo mayor a un año. La TACC entre los años 0 y  $n$  se define de acuerdo con la fórmula siguiente:  $TACC = (V_{tn}/V_{t0})^{1/(tn-t0)} - 1$ , donde  $V_{t0}$  es el valor inicial,  $V_{tn}$  el valor final y  $tn - t0$  es el número de años transcurridos. Para fines de comparación, la TACC se evalúa para el periodo comprendido entre diciembre 2021 considerado como base y periodo proyectado hasta el mismo mes de 2024.

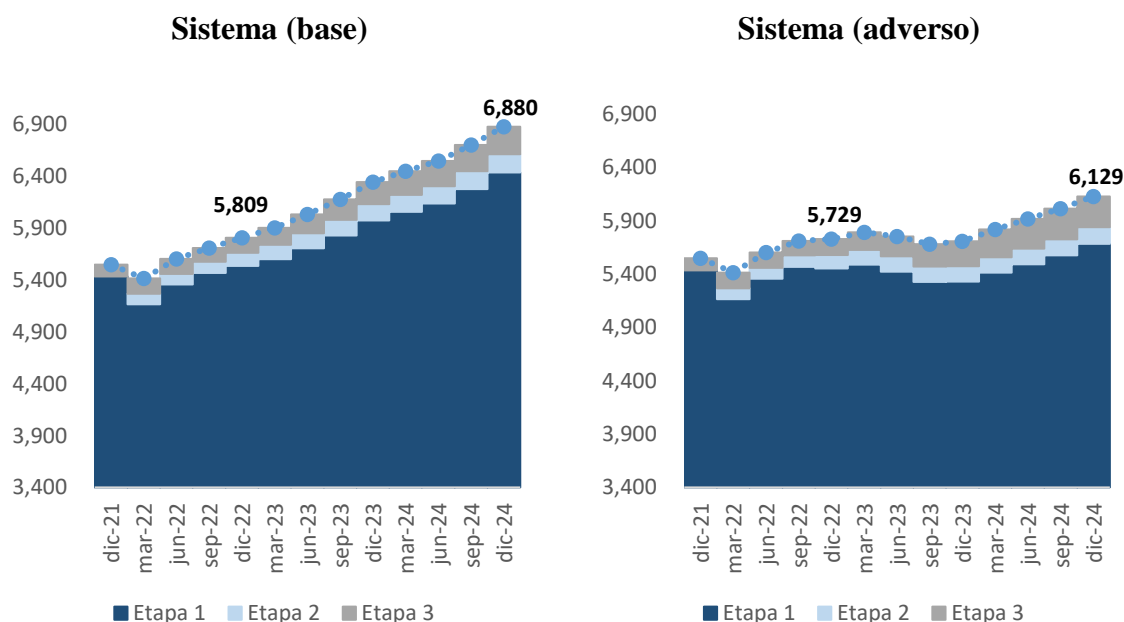
ubicó la cartera de crédito comercial con una tasa de crecimiento de 2.3%, mientras que el crédito a la vivienda se contrajo en -0.3%.

Como parte de la estrategia para hacer frente a las condiciones económicas en el escenario adverso, las instituciones reducen los activos totales con respecto al escenario base, mediante la contracción en el otorgamiento de crédito, adicionalmente se reduce el monto de dividendos proyectados.

Considerando la proyección en el escenario adverso, sería en 2024 cuando el otorgamiento de crédito mostraría una ligera recuperación, como se muestra en la gráfica.

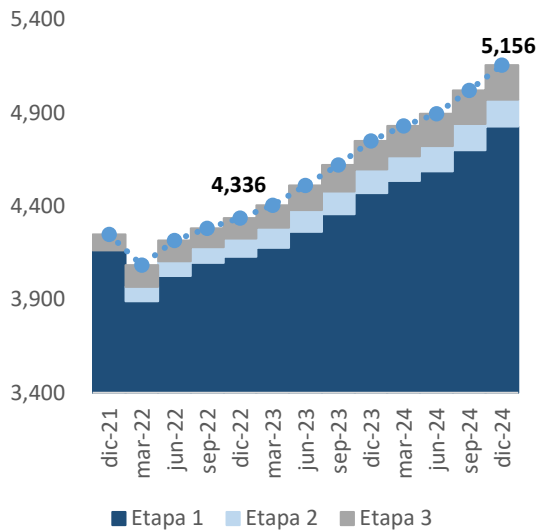
**Gráfica 84. Evolución de la cartera de crédito**

(cifras en mmdp)

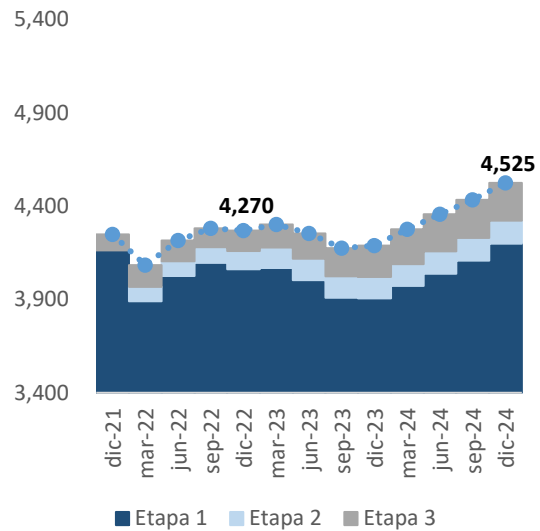


**Gráfica 85. Estructura de la cartera de crédito**  
(cifras en mmdp)

**Grupo ISL (base)**



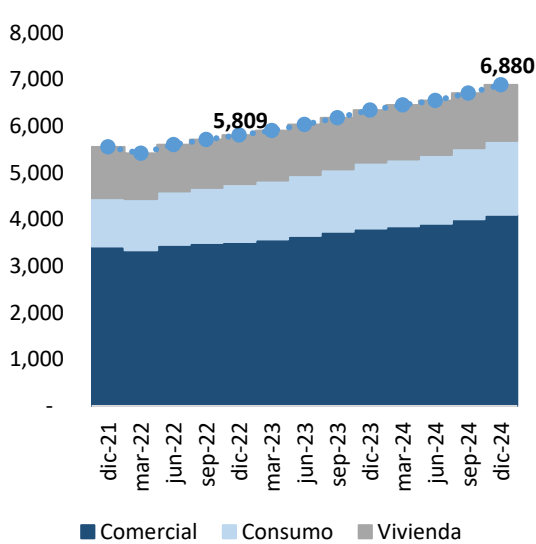
**Grupo ISL (adverso)**



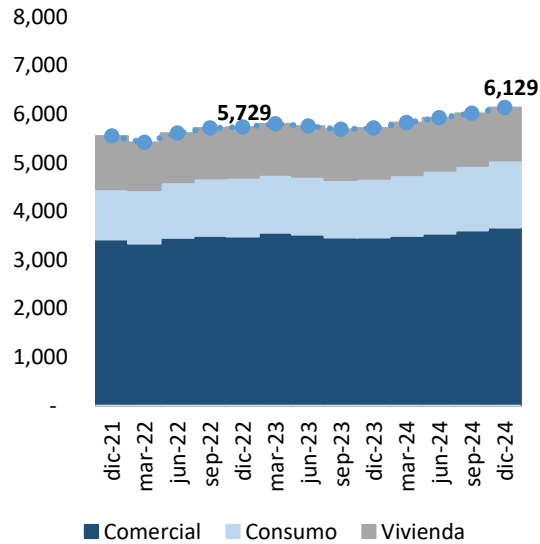
La proporción de los diferentes tipos de crédito se mantuvo similar en ambos escenarios, aunque en el escenario base se registró un mínimo aumento en el crédito al consumo.

**Gráfica 86. Estructura de la cartera de crédito**  
(cifras en mmdp)

**Sistema (base)**

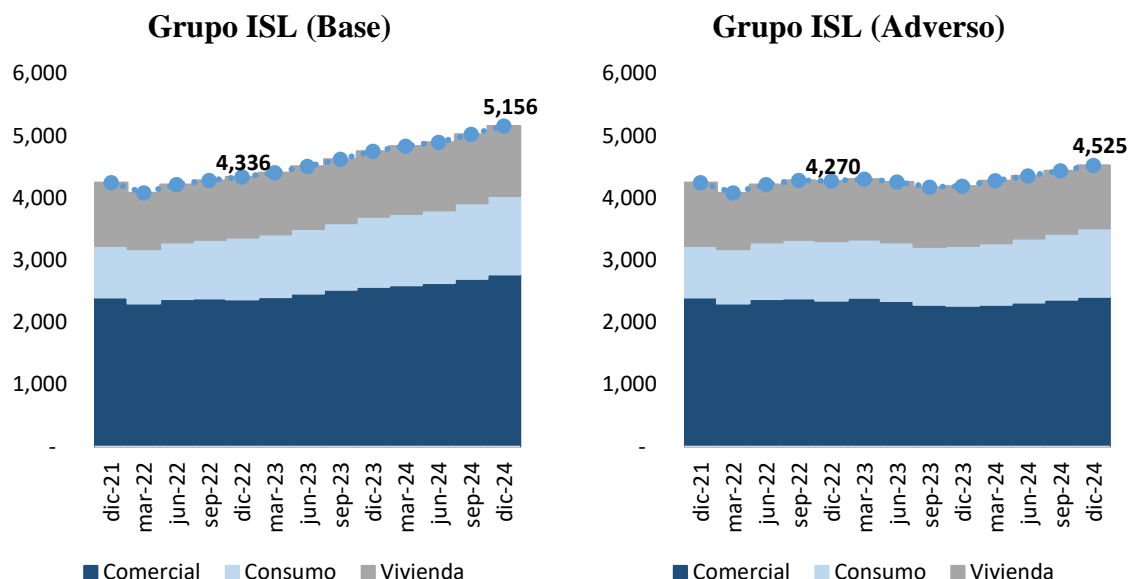


**Sistema (adverso)**



Las 6 entidades de ISL, durante el periodo proyectado, concentraron alrededor de 75% de la cartera de crédito del sistema, con un crecimiento de 6.7% en el escenario base y de 2.1% en el adverso.

**Gráfica 87. Estructura de la cartera de crédito**  
(cifras en mmdp)



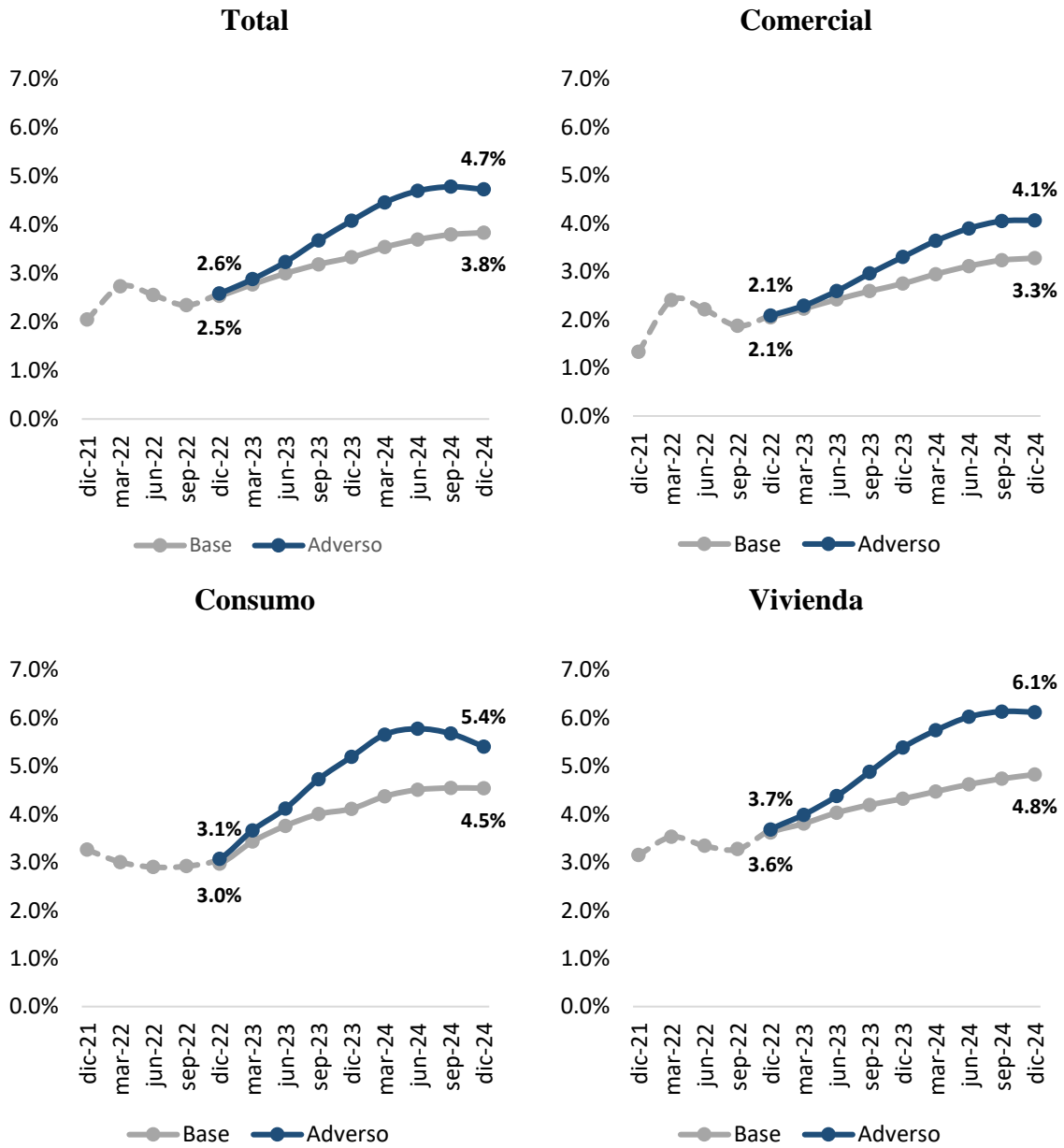
### V.1.1.2 Calidad de la cartera de crédito

La calidad de la cartera de crédito disminuyó a lo largo de la proyección, alcanzando el mayor deterioro medido como el índice de morosidad (IMOR)<sup>36</sup> en 2024 en ambos escenarios.

La cartera de crédito a la vivienda presentó los mayores niveles de morosidad al cierre de 2024 ubicándose en 4.8% y 6.1% en el EB y EA, respectivamente. En el caso de la cartera de consumo, el deterioro llegó a 4.5% y 5.4% en el EB y EA, respectivamente. La morosidad de la cartera comercial se ubicó en 3.3% y 4.1% en el escenario base y en el adverso, respectivamente.

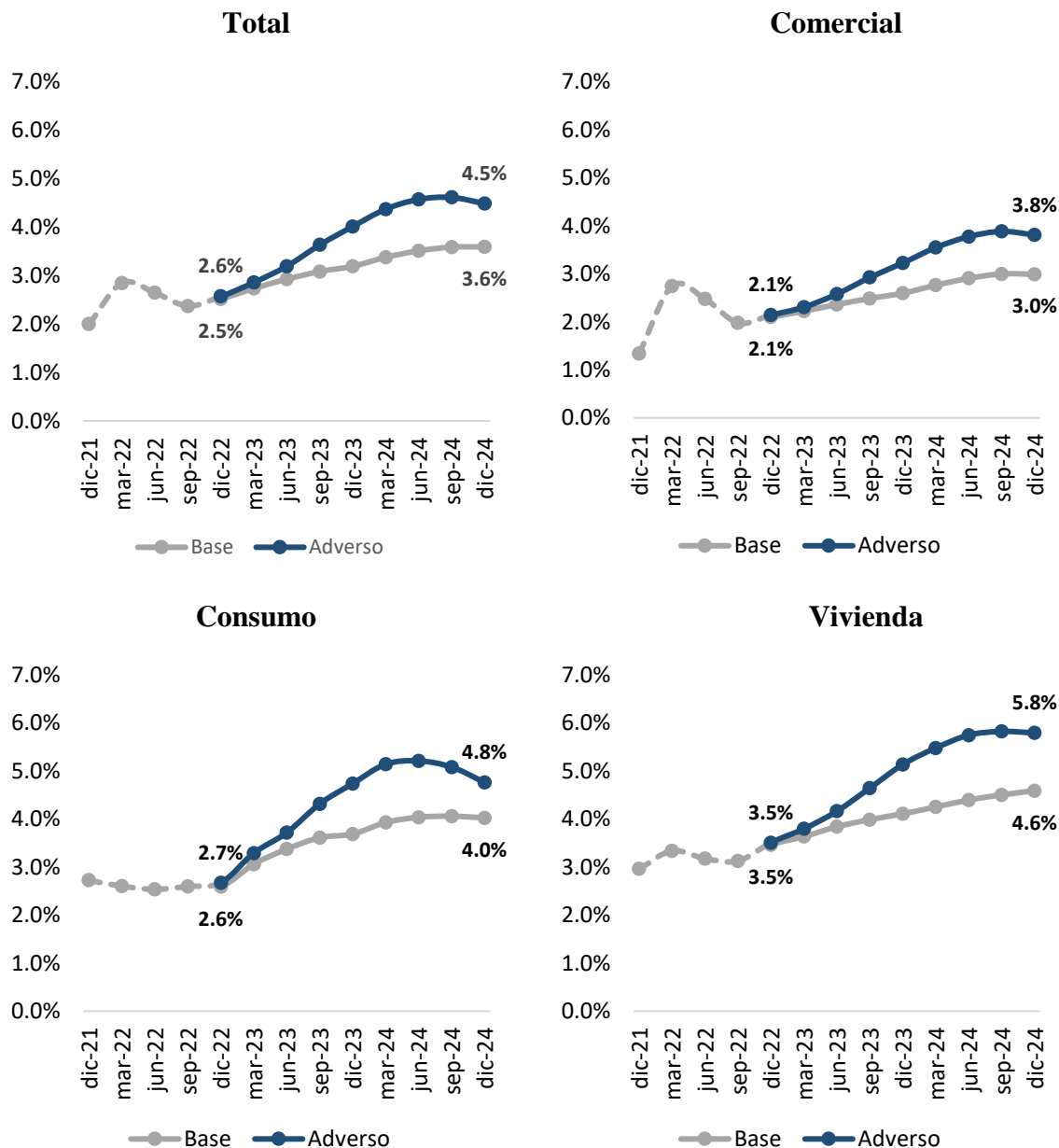
<sup>36</sup> A partir del primero de enero del 2022, el Índice de Morosidad bajo la metodología IFRS9 se calcula con el saldo de la cartera en etapa 3 dividido entre el saldo de la cartera total al cierre del periodo observado, de conformidad con la resolución 123<sup>a</sup> que modifica las Disposiciones de carácter general aplicable a las Instituciones de crédito (anexo 34) publicada en el DOF el 13 de marzo 2020.

**Gráfica 88. Índice de morosidad (IMOR) Total del Sistema (%)**





**Gráfica 89. Índice de morosidad (IMOR) del Grupo ISL**  
(%)



La calidad de la cartera de las entidades de ISL es mejor comparada con la del sistema. El IMOR de la cartera de consumo al término de la proyección se ubicó en 4.0% y 4.8%, en el EB y EA, respectivamente. Por su parte, la cartera comercial en el EB registró un IMOR de 3.0% y de 3.8% en el EA. Finalmente, la cartera de vivienda registró un IMOR de 4.6% y 5.8%, en los escenarios base y adverso, respectivamente.

### V.1.1.3 Captación

Derivado de las condiciones económicas proporcionadas por la CNBV, en ambos escenarios se estimó un aumento gradual en las tasas de interés de referencia, ligeramente mayor en el escenario adverso.

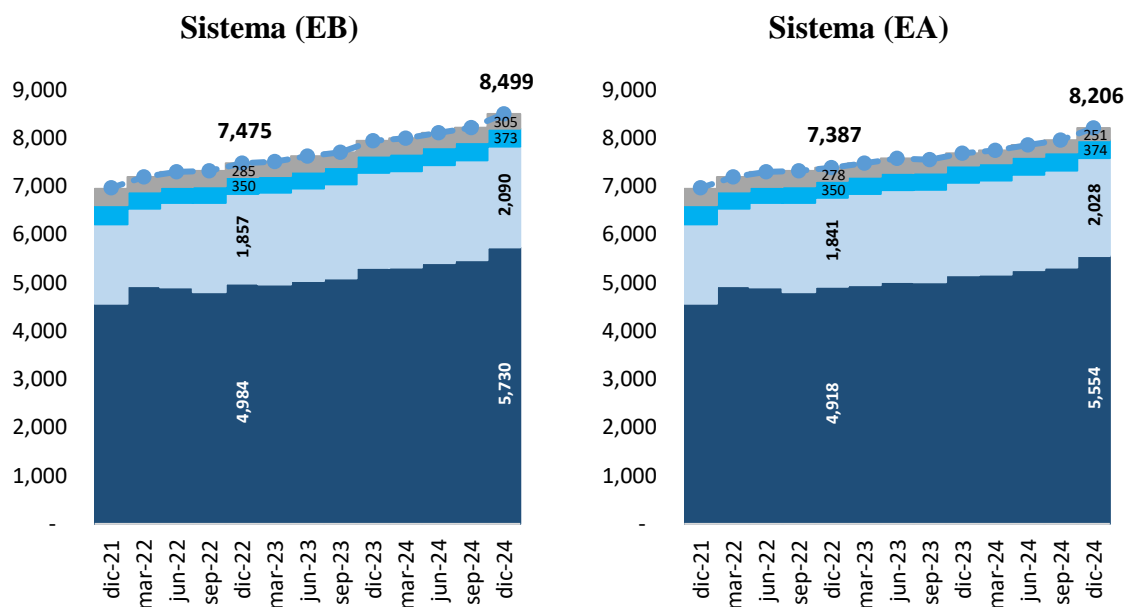
En ambos escenarios, la captación aumentó a lo largo de la proyección. La tasa de crecimiento entre 2021 y 2024 fue de 6.9% (EB) y 5.6% (EA). Se observó que, en su mayoría, la captación se integró por fondeo de bajo costo, que presentó los mayores incrementos tanto en el EB como en el EA. Destacó el aumento de los depósitos de exigibilidad inmediata de 7.9% y 6.8%, en los escenarios base y adverso, respectivamente.

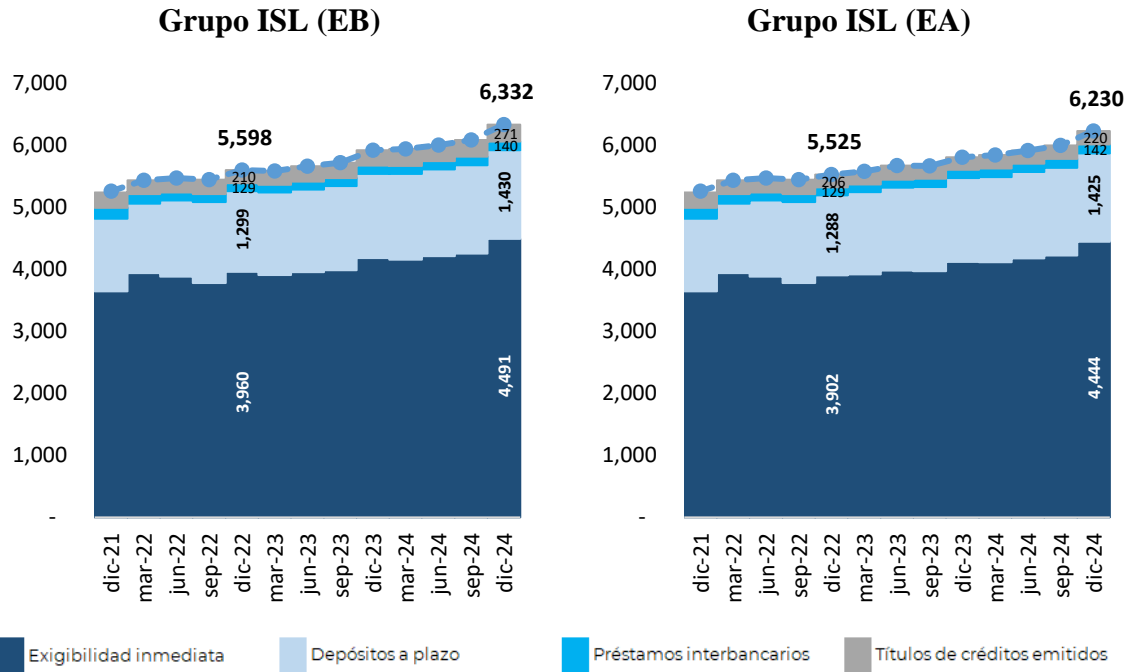
Cabe señalar que los bancos ISL concentraron en promedio 75% de la captación en ambos escenarios durante todo el periodo proyectado, con crecimientos en los depósitos de exigibilidad inmediata de 7.2% en el EB y de 6.8% en el EA de diciembre 2021 al cierre de la proyección, seguido por depósitos a plazo del público en general que crecieron 6.9% y 6.8% en los escenarios base y adverso, respectivamente.

El crecimiento proyectado en el saldo de la captación y la cartera de crédito mostró que los bancos en el EB tuvieron una mayor fuente de fondeo para su operación. En el EA, aunque hay un menor crecimiento en el crédito otorgado también lo hay en la captación por lo que el monto disponible para otorgar créditos se redujo.

**Gráfica 90. Composición de la captación**

(cifras en mmdp)

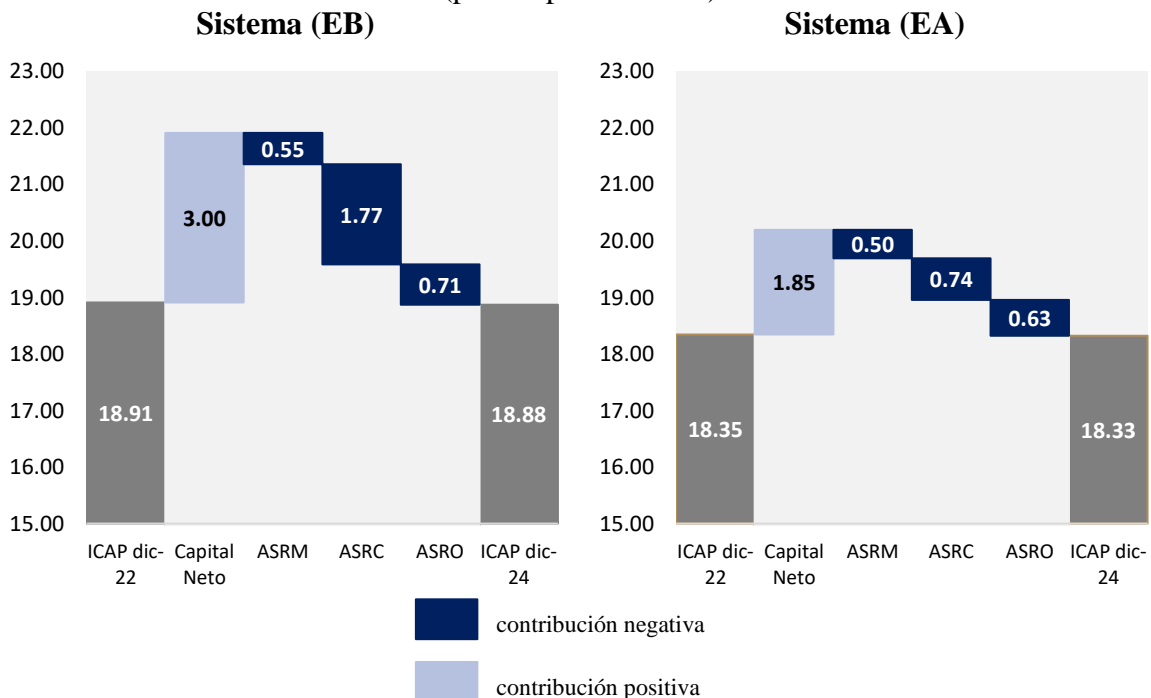




### V.1.1.4 Índice de capitalización

Al cierre de 2022, el ICAP del sistema se estimó en 18.91% (EB) y 18.35% (EA), mientras que al término de la proyección se estimó en 18.88% y 18.33% en los escenarios base y adverso, respectivamente. El nivel más bajo proyectado en el EA se espera en el segundo trimestre de 2024 (18.08%).

**Gráfica 91. Movimientos en el ICAP**  
(puntos porcentuales)



### V.1.1.5 Capital neto

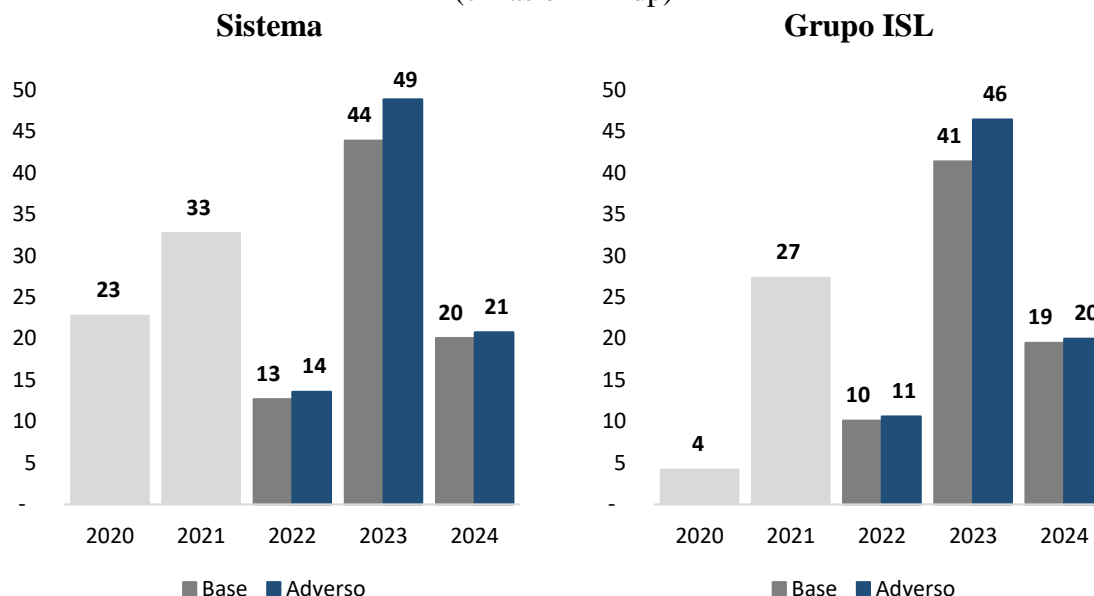
El capital neto del sector se ubicó en 1,294 mmdp al cierre de 2022 en el EB y en 1,266 mmdp en el EA. En el escenario base el crecimiento del sector es de 15.9% correspondiente a 1,499 mmdp al cierre de 2024. En el escenario adverso se observaría un crecimiento menor de 10.1% provocado por la disminución en la capacidad para generar ingresos dadas las condiciones económicas de dicho escenario, con un monto de 1,393 mmdp.

### V.1.1.6 Aportaciones de capital, emisión de obligaciones subordinadas y pago de dividendos

Ante una adversidad económica, los bancos identifican la necesidad de realizar aportaciones de capital para cumplir con sus estrategias de negocio.

Como consecuencia de la entrada en vigor del TLAC, las entidades ISL emitirían deuda subordinada por un monto acumulado de 71 mmdp en el EB y 77 mmdp en el EA. A nivel sistema, las aportaciones de capital serían por 5 mmdp en ambos escenarios de 2022 a 2024. Durante el periodo considerado, 99% del total de emisiones de obligaciones correspondieron a las entidades ISL en ambos escenarios.

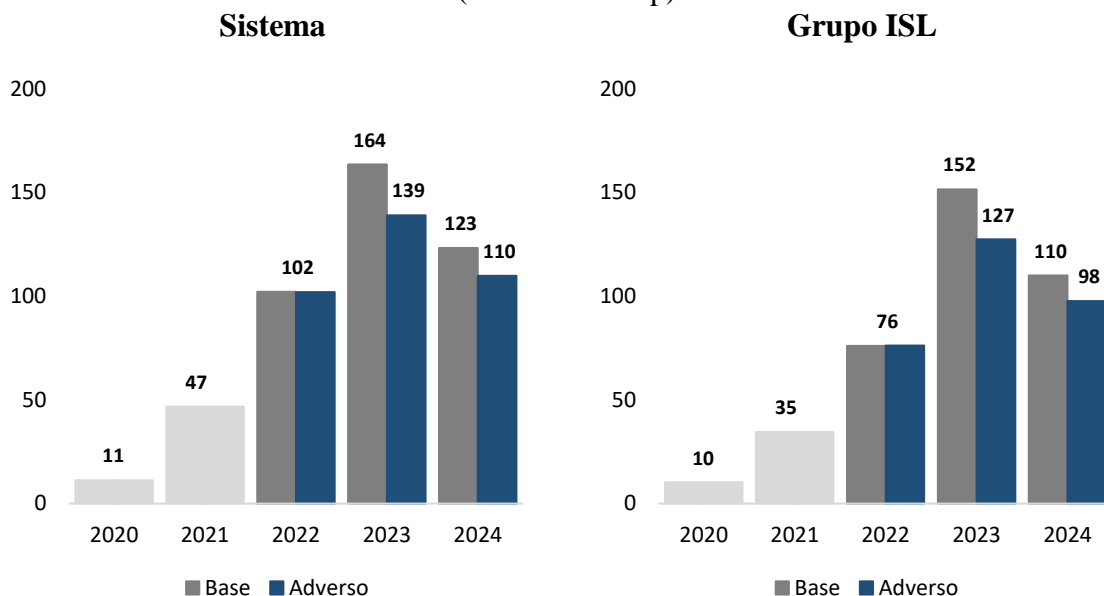
**Gráfica 92. Aportaciones de capital + Deuda Subordinada**  
(cifras en mmdp)



Durante 2020 y 2021 se redujo el pago de dividendos con respecto a otros años lo que fortaleció la solvencia de la banca. En las proyecciones realizadas, estiman cerrar 2022 distribuyendo dividendos por un monto equivalente al 51.4% de las utilidades observadas de 2021. Del total de los dividendos proyectados en el EB por 389 mmdp y 351 mmdp en el EA, 86.8% y 85.8% respectivamente, corresponderían a los bancos ISL.<sup>37</sup>

<sup>37</sup> El total incluye pagos de cupón (obligaciones subordinadas) que se aplican contra resultados acumulados por un total de 13 mmdp en el EB y 15 mmdp en el EA de 2022 a 2024.

**Gráfica 93. Pago de dividendos**  
(cifras en mmdp)



Los dividendos proyectados para ser pagados en 2024 representaron 61.2% y 70.4% de las utilidades proyectadas en 2023, en los escenarios base y adverso, respectivamente.

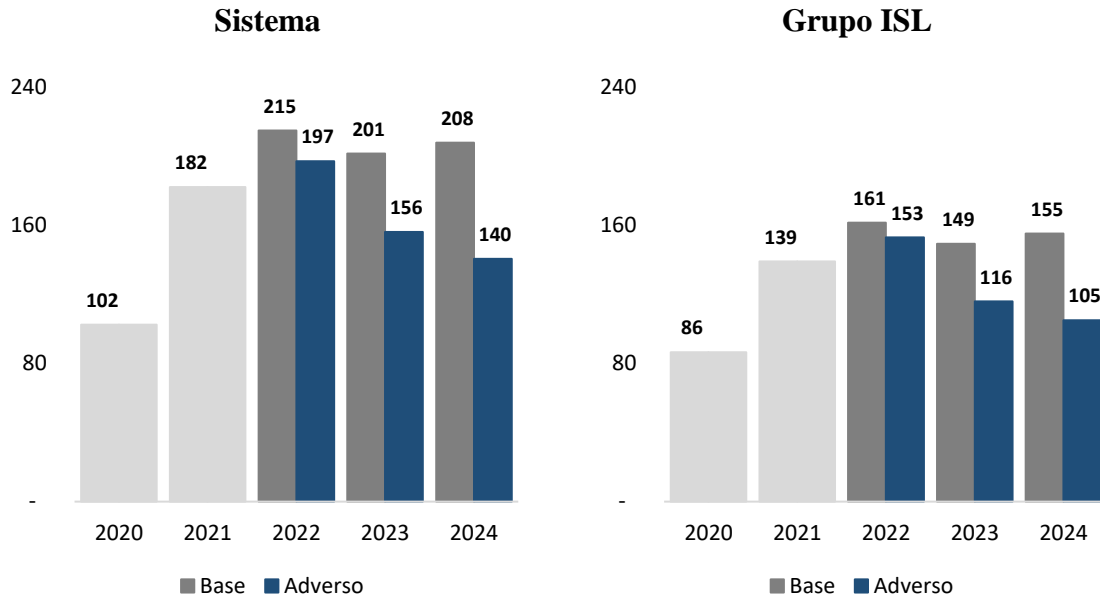
#### V.1.1.7 Resultado neto

Al cierre de diciembre de 2022, habría un resultado neto de 215 mmdp en el escenario base, 14.1% mayor (en términos nominales) con respecto a lo reportado en 2021; mientras que en el escenario adverso se estimó un resultado neto de 197 mmdp (22.9% menor, respecto al mismo periodo).

El entorno económico proyectado en 2023 en ambos escenarios impactaría en la capacidad de las entidades para generar ingresos, incrementando las estimaciones preventivas y contrayendo el resultado por intermediación.

- El margen financiero muestra una tendencia al alza, con una contribución positiva en el resultado neto.
- Las estimaciones preventivas para riesgos crediticios (EPCRs) de la cartera de consumo incrementan en ambos escenarios, en particular, por créditos no revolventes y tarjetas de crédito.
- Los gastos de administración y promoción (GAP) incrementan en ambos escenarios anualmente, mostrando que el sector en general no considera reducir los GAP como una estrategia para mantener los niveles de solvencia ante escenarios adversos.

**Gráfica 94. Resultado neto**



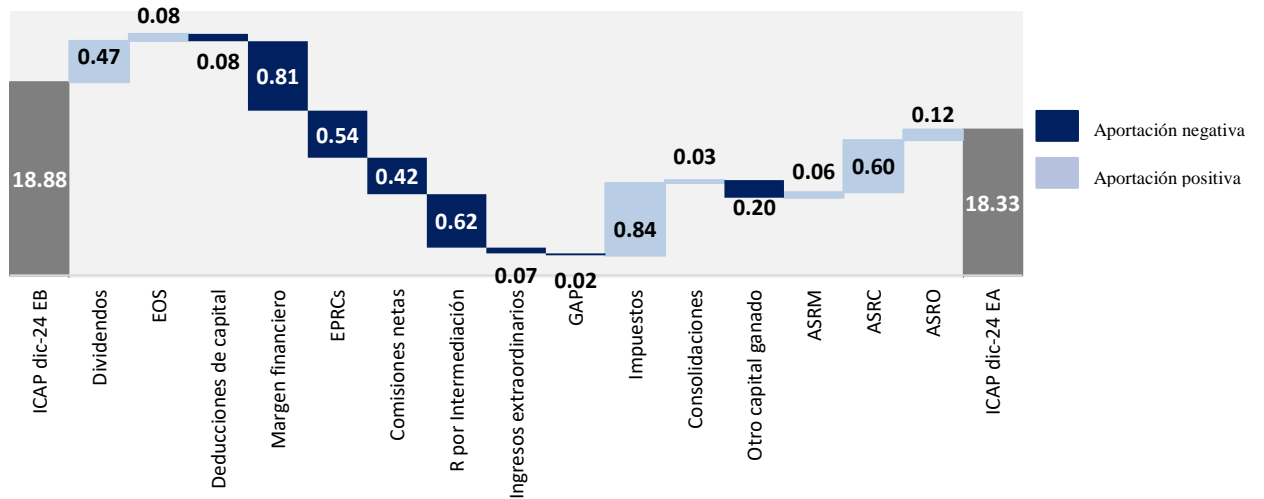
**V.1.1.8 Diferencias entre escenarios**

Al cierre de diciembre de 2024, el ICAP del sistema se ubicó en 18.88% y 18.33% en los escenarios base y adverso, respectivamente.

La diferencia en el ICAP se debió principalmente a que, en el escenario adverso se estimó un menor margen financiero y un menor resultado por intermediación, así como un aumento en la constitución de EPRCs.

Por otra parte, los impuestos a la utilidad fueron menores, se redujeron los activos sujetos a riesgo de crédito, así como los dividendos decretados, lo cual en su conjunto fortaleció la solvencia del sector bancario.

**Gráfica 95. Diferencias entre el ICAP de escenarios**  
(puntos porcentuales)

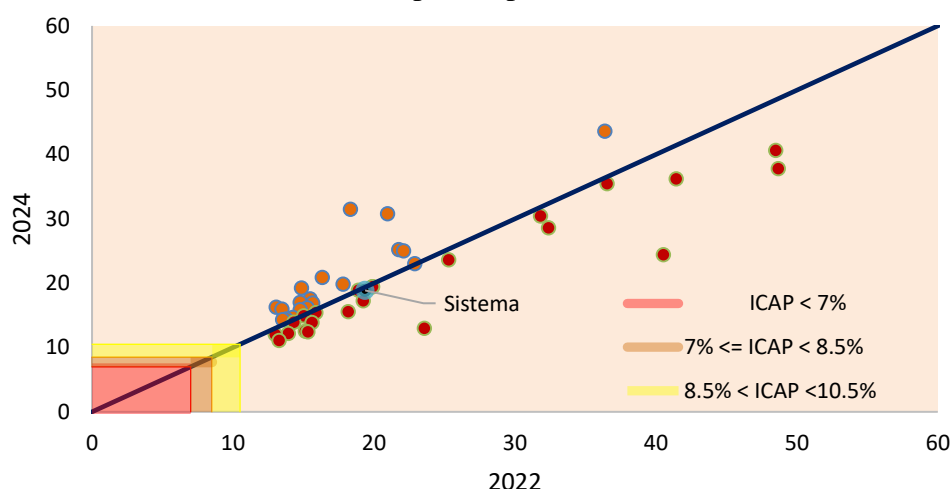


De manera agregada, al cierre del ejercicio, la solvencia de la banca aumentó en ambos escenarios comparados con septiembre 2022. Esto se debió a la generación de utilidades y al efecto positivo por menores deducciones al capital, las cuales compensaron el incremento de los activos sujetos a riesgo de crédito.

Al analizar la evolución de la solvencia por institución, se observó un comportamiento mixto, reflejando las estrategias de colocación de créditos, reparto de dividendos y evolución de la rentabilidad que cada banco proyectó al considerar los escenarios macroeconómicos propuestos por la CNBV.

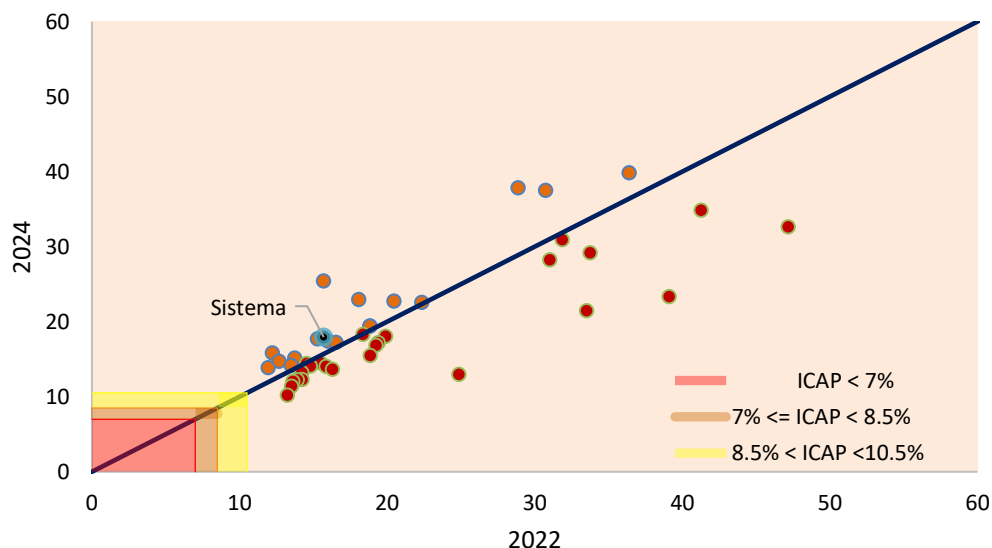
**Gráfica 96. Movimiento del ICAP por Banco en el escenario base (considerando estrategias de negocio y mitigantes de riesgo como aportaciones de capital)**

(cifras en puntos porcentuales)



**Gráfica 97. Movimiento del ICAP por Banco en el escenario adverso (considerando las estrategias de negocio y mitigantes de riesgo como aportaciones de capital)**

(cifras en puntos porcentuales)



### V.1.2 Conclusiones del ejercicio

A continuación, en la Tabla 7, se muestran los resultados de la ESC, incluyendo la evaluación de los riesgos por concentración de acreditados y depositantes, los cuales provienen del análisis de las últimas posiciones proporcionadas por las instituciones, en las que se detallan las principales contrapartes y los montos expuestos, así como las instituciones con un Coeficiente de Cobertura de Liquidez (CCL) menor a 100% en al menos uno de los trimestres proyectados. Según los resultados del ejercicio se identificaron vulnerabilidades en algunas instituciones:

- i. Instituciones, con una participación de 1.6% de los activos totales del sistema al cuarto trimestre de 2022, presentan requerimiento de capital por vulnerabilidades en los escenarios considerados que impactaron el cumplimiento de alerta temprana I y del capital neto, por lo que, es necesario que presenten un Plan de Acción Preventivo conforme a lo dispuesto en el artículo 2 Bis 117 h de la CUB.
- ii. Instituciones, que representan el 12.1% de los activos totales del sistema al cierre de 2022, presentaron concentración de acreditados.
- iii. Instituciones, que aportan 3.1% del total de activos del sistema a diciembre de 2022 presentaron concentración de depositantes.
- iv. Ninguna institución proyectó incumplimiento al Coeficiente de Cobertura de Liquidez.



**Tabla 7. Vulnerabilidades**

Institución	Requerimiento de Capital	Concentración de Acreditados	Concentración de Depositantes	CCL
Banco 1	✓	✓		
Banco 2		✓		
Banco 3		✓		
Banco 4			✓	
Banco 5	✓	✓		
Banco 6		✓		
Banco 7		✓		
Banco 8			✓	
Banco 9		✓		
Banco 10		✓	✓	
Banco 11			✓	
Banco 12	✓	✓		
Banco 13		✓		
Banco 14			✓	
Banco 15			✓	
Banco 16		✓		
Banco 17	✓			
Banco 18			✓	
Banco 19	✓		✓	
Banco 20	✓		✓	
Banco 21	✓			
Banco 22		✓	✓	
Banco 23		✓		
Banco 24	✓			
Banco 25		✓	✓	
Banco 26			✓	
Banco 27	✓			
Banco 28	✓	✓		
Banco 29			✓	
Banco 30		✓		
Banco 31			✓	
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>0</b>

**V.1.2.2 Acciones de seguimiento**

Con base en las labores de supervisión y vigilancia, la CNBV dará cabal seguimiento a los Planes de Acción Preventivos solicitados hasta su total cumplimiento.<sup>38</sup> Asimismo, se prestará especial atención al desempeño y la evolución de los bancos que, aunque no tuvieron requerimientos adicionales de capital, observaron alguna debilidad o vulnerabilidad en los análisis de sensibilidad realizados como parte de la evaluación.

<sup>38</sup> De acuerdo con el Artículo 1 de la CUB, se denomina Plan de Acción Preventivo al conjunto de acciones propuesto por las instituciones de banca múltiple, que les permitiría cumplir con el capital mínimo señalado en las presentes disposiciones, durante los trimestres que comprenda la Evaluación de Suficiencia de Capital bajo Escenarios Supervisores.

## V.2 Pruebas de estrés del sector de ahorro para el retiro

Para poder enmarcar correctamente los resultados de un ejercicio de pruebas de estrés sobre el riesgo de mercado al que están expuestos los portafolios de inversión de las SIEFORE, la CONSAR integra al análisis el perfil (plazo y destino) de los recursos que las SIEFORE gestionan.

Los escenarios de estrés solo se materializan en la valuación de mercado de los instrumentos que integran los portafolios de inversión, pero dichas valuaciones únicamente se traducirían en pérdidas hasta que los trabajadores retiraran sus ahorros ante dichos eventos.

Derivado de lo anterior, los resultados de las pruebas de estrés que se presentan a continuación se limitan a considerar los efectos de la valuación de mercado de las inversiones de largo plazo. Por otra parte, las medidas de riesgo absoluto, utilizadas principalmente para operaciones con instrumentos derivados, se estiman con escenarios de estrés para mitigar posibles efectos procíclicos.

Las pruebas de estrés se vuelven relevantes, principalmente, en el caso de los portafolios de inversión de los trabajadores más jóvenes, cuyo horizonte de inversión es de mayor plazo. En el caso de las SIEFORE, se observa que los trabajadores cuyo ahorro se gestiona a través de las SIEFORE Generacionales, en promedio se retirarán en 20 años. El plazo promedio para el retiro de los trabajadores más jóvenes cuyos recursos se gestionan en la SIEFORE SB 90-94 es de 38 años, mientras que el plazo promedio para el retiro de los trabajadores más cercanos al retiro cuyos recursos se invierten en la SIEFORE SB 55-59, es de 1.5 años.

### V.2.1 Resultados de las pruebas de estrés

Con los factores de riesgo del escenario adverso se realizan dos ejercicios:

- i) Efecto bruto: impacto que tienen los escenarios en el portafolio agregado de las SIEFORE aplicando los factores de riesgo independientemente a cada tipo de instrumento.
- ii) Efecto neto: impacto que tienen los escenarios en el portafolio agregado de las SIEFORE aplicando los factores de riesgo simultáneamente a todos los instrumentos.

Los factores de riesgo del escenario adverso (Ver Tabla 2) fueron aplicados al portafolio de inversión agregado de las SIEFORE vigente el 30 de diciembre de 2022.

**Tabla 8. Resultados del escenario adverso en el SAR**  
(millones de pesos)

Impacto del shock				
Cifras en unidades correspondientes		Unidades	Impacto Escenario Supervisor Shock	Impacto (% AN)
Impactos en Factores de riesgo para cálculo del shock de mercado	Tasas reales	<i>pbs</i>	120	-2.91%
	Tasas nominales en moneda nacional	<i>pbs</i>	160	-1.96%
	Tasas nominales en moneda extranjera	<i>pbs</i>	150	-0.21%
	Sobretasas	<i>pbs</i>	20	-0.01%
	Divisas (USD)	%	20%	3.60%
	Divisas (UDI)	%	20%	6.64%
	Divisas (EUR)	%	10%	0.10%
	Índice IPC	%	-12%	-0.81%
	Índice S&P	%	-15%	-1.84%
			Efecto Bruto	2.60%
			Efecto Neto (P&L Escenario)	1.66%
			Efecto de Interacciones	-0.93%

### V.3 Pruebas de estrés del sector de seguros y fianzas

El cálculo del índice estatutario de cobertura de Requerimiento de Capital de Solvencia (RCS) se lleva a cabo a partir de un modelo que busca estresar el balance económico de las instituciones incorporando cien mil escenarios de estrés por cada factor de riesgo, tanto para variables financieras como para variables relacionadas con los riesgos técnicos.

Adicionalmente, en relación con los riesgos financieros, el modelo considera la correlación entre las variables financieras, así como el riesgo de crédito de los instrumentos de deuda, en tanto que en los riesgos técnicos se incorpora la correlación entre algunos ramos de seguros de daños, la mitigación del riesgo a través de contratos de transferencia de riesgo o reaseguro, así como el riesgo de contraparte de estos últimos.

El cálculo del RCS, al estar basado en un modelo con las características señaladas, constituye en sí mismo un ejercicio de estrés que de manera regular llevan a cabo las instituciones de seguros y fianzas, el cual incluye escenarios<sup>39</sup> que comprenden tanto los riesgos técnicos como financieros con choques de alto impacto, a fin de que se procure la solvencia de las instituciones ante escenarios adversos. Por lo anterior, en el presente documento se incluyen los resultados del RCS al 31 de diciembre de 2022.

#### V.3.1 Resultados de las pruebas de estrés

La CNSF llevó a cabo el ejercicio de estrés sobre el índice estatutario de cobertura de Requerimiento de Capital de Solvencia (RCS). Para ello consideró el modelo de cuantificación de riesgos, así como el sistema de cálculo para la determinación del RCS desarrollado internamente. Los resultados del ejercicio se presentan en la Tabla 9:

**Tabla 9. Resultados de las pruebas de estrés en el sector de seguros y fianzas**

Tipo Institución	Índice de Solvencia	Instituciones con faltante	Monto faltante (millones de pesos)	% de participación respecto a prima emitida del tipo de institución	% de participación respecto a prima emitida del mercado total
Fianzas y Seguros de Caucción	3.2	0	0	0	0
Seguros de Garantía Financiera	16.6	0	0	0	0
Instituciones Especializadas en Seguros de Salud	1.9	0	0	0	0
Seguros de Pensiones	8.6	0	0	0	0

<sup>39</sup> Para ver más detalles ver gráficas en A3.1, A3.2 y A3.3 en el Anexo 3.

CONSEJO DE ESTABILIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO

Seguros de Crédito a la Vivienda	2.9	0	0	0	0
Seguros Tradicionales	10.7	1	3.3	0.0088%	0.0080%
<b>Total Mercado</b>	<b>3.1</b>	<b>1</b>	<b>3.3</b>	<b>0</b>	<b>0.0080%</b>

Fuente: CNSF Cifras al 31 de diciembre de 2022

De manera general, se muestra que, ante los escenarios con los factores de riesgo señalados, el índice de cobertura del total de mercado muestra un índice que se ubica en el nivel de 3.1, lo cual indica que el mercado de instituciones de seguros y fianzas cuenta con tres veces los recursos para hacer frente a las pérdidas no esperadas en el horizonte de tiempo de un año. Asimismo, por tipo de institución, el índice de solvencia se mantiene en todos los casos por arriba de los mínimos requeridos, presentándose sólo un caso de insolvencia que no afecta al mercado en su conjunto.

Cabe señalar que la CNSF se encuentra implementando los mecanismos regulatorios vigentes a fin de que la institución que presentó faltante en la cobertura de RCS al cierre de diciembre de 2022 subsane la irregularidad antes mencionada en protección de los asegurados.

#### V.4 Pruebas de estrés del sector de fondos de inversión

Al 30 de junio de 2022, el sector de fondos contaba con 616 fondos de inversión cuyos activos netos ascendían a \$2.806 billones de pesos. El número de fondos se mantiene estable respecto al ejercicio anterior, sin embargo, el tamaño de los activos administrados creció 6.3%, de los cuales \$1.977 billones se administraban a través de 245 fondos de inversión en instrumentos de deuda y \$829 mdp en 371 fondos de inversión de renta variable.

En términos anuales, el número de contratos aumentó 63%, de 2,496,507 a 4,078,994.

El escenario del ejercicio de estrés 2022 se realizó con las siguientes consideraciones:

- Se supone una salida de clientes en los fondos de inversión de renta variable e instrumentos de deuda, con las series y régimen de inversión vigentes al 30 de junio de 2022.
- Se aplicó una salida por fondo de inversión, la cual correspondió al porcentaje que resulte mayor entre: 1) el límite máximo de recompra establecido en el prospecto de información al público inversionista y 2) la mayor salida neta observada en el periodo del 1 de junio de 2021 al 30 de junio de 2022. Lo anterior, sujeto a las siguientes condiciones:
  - a) Si el límite máximo de recompra establecido en el prospecto y la mayor salida neta observada en el periodo señalado son inferiores al 10% de los activos netos del fondo, se deberá suponer una salida neta de 10% sobre los activos netos del fondo de inversión al inicio del día 30 de junio de 2022.
  - b) Si el límite de recompra establecido en el prospecto y la mayor salida neta observada en el periodo indicado son superiores al 50%, se deberá suponer una salida neta del 50% sobre los activos netos del fondo de inversión al inicio del día 30 de junio de 2022.
- Se podrá enajenar cualquier activo objeto de inversión de las carteras de los fondos, al precio de mercado ajustado.
- Se deberá buscar en todo momento cumplir con los límites establecidos en el régimen de inversión de los fondos, al momento de realizar las ventas de los valores que conforman su cartera.
- Las demás variables como comisiones, gastos, etc., se deberán mantener constantes.

##### V.4.1 Resultados de las pruebas de estrés

De los 616 fondos de inversión que se encontraban en operación al 30 de junio de 2022, nueve de ellos quedaron fuera del ejercicio por no contar con clientes al momento del ejercicio.

Se aplicó el choque de mercado descrito en la Tabla 10, correspondiente a un escenario de estrés en los factores de riesgo:

**Tabla 10. Descripción de choque de mercado**

Factor de Riesgo	Propuesta
Tasas Reales	120 (pb)
Tasas Nominales	160 (pb)
Tasas Extranjeras	150 (pb)
Sobretasas	20 (pb)
Tipo de Cambio USD	20%
Tipo de Cambio EUR	20%
UDI	10%
IPC	-12%
S&P	-15%

Al aplicar dicho choque, se obtuvo una minusvalía en la valuación del portafolio del 1.4% (40,503 mdp), resultado muy cercano a las cifras del ejercicio de 2021.

**Tabla 11. Resultados pruebas de estrés del sector de Fondos de Inversión**

Tipo de Fondos	Número de Fondos	Impacto (mdp)	Impacto (% AN)
<b>Pérdidas</b>			
Deuda	189	-9,915	-0.4%
Renta Variable	202	-43,860	-1.6%
<b>Utilidades</b>			
Deuda	52	6,095	0.2%
Renta Variable	164	7,177	0.3%
<b>TOTAL</b>	<b>607</b>	<b>-40,503</b>	<b>-1.4%</b>

Como consecuencia del ejercicio de estrés, algunos fondos de inversión, de renta variable e instrumentos de deuda, incumplieron algún parámetro de su régimen de inversión.

De los fondos citados, alrededor del 5% incumplieron el parámetro de límite máximo de VaR. Los incumplimientos restantes estuvieron relacionados con límites de operaciones de reporto, valores de fácil realización, renta variable nacional y duración de la cartera en el caso de los fondos de deuda.

## V.5 Pruebas de estrés del sector de casas de bolsa

Se presentan los principales resultados agregados de las 36 casas de bolsa incluidas en la Evaluación de Suficiencia de Capital (ESC) bajo Escenarios Supervisores correspondiente a 2022. La evaluación que se lleva a cabo anualmente tiene como propósito determinar si las entidades cuentan con el capital suficiente para cubrir posibles pérdidas derivadas de los riesgos a los que están expuestas.

Las instituciones realizaron la proyección de los estados financieros, Activos Sujetos a Riesgo Totales (ASRT) y Capital Neto (CN) considerando dos tipos de escenarios: Base (EB) y Adverso (EA). Los escenarios toman en cuenta supuestos sobre las variables macroeconómicas y otros factores de riesgo, tales como, crecimiento económico, desempleo, nivel de inflación, índice de precios y cotizaciones, tipos de cambio y tasas de interés.

Es importante mencionar que la ESC 2022 incluye la proyección de los estados financieros considerando la entrada en vigor de la Norma de Información Financiera 9 (IFRS 9 por sus siglas en inglés)<sup>40</sup>.

### Resultados del ESC 2022 de las casas de bolsa

- Las casas de bolsa en su conjunto cuentan con un nivel de capital suficiente para afrontar las pérdidas inherentes a su operación en ambos escenarios.
- Al cierre de diciembre de 2024, último periodo proyectado<sup>41</sup>, el Índice de Capitalización (ICAP) se ubicó en 29.96% en el escenario base y 27.23% en el adverso, con un nivel mínimo a lo largo de la proyección de 28.62% en el segundo trimestre de 2024 y 25.31 % en el cuarto trimestre de 2023, para los escenarios base y adverso respectivamente.
- En el último año proyectado, se proyectó un resultado neto de 5.6 mmdp en el escenario base y de 2.4 mmdp en el adverso.
- La principal estrategia de las entidades ante un escenario adverso fue reducir el volumen de la operación, así como migrar las posiciones de largo y mediano plazo a plazos más cortos para disminuir el impacto que podría representar por el incremento proyectado en las tasas de interés y el requerimiento de capital asociado a dichas posiciones.

### Inversiones en instrumentos financieros

Uno de los cambios más importantes derivados de la adopción de la nueva norma contable IFRS 9, es la clasificación de las inversiones en valores, ahora denominadas inversiones en instrumentos financieros. De acuerdo con los IFRS 9, los instrumentos financieros deberán clasificarse en instrumentos financieros negociables, instrumentos financieros para cobrar o vender o instrumentos financieros para cobrar principal e interés. Esta clasificación obedece

<sup>40</sup> A partir del 01 de enero de 2022 entró en vigor la Norma de Información Financiera 9 para el sector de casas de bolsa.

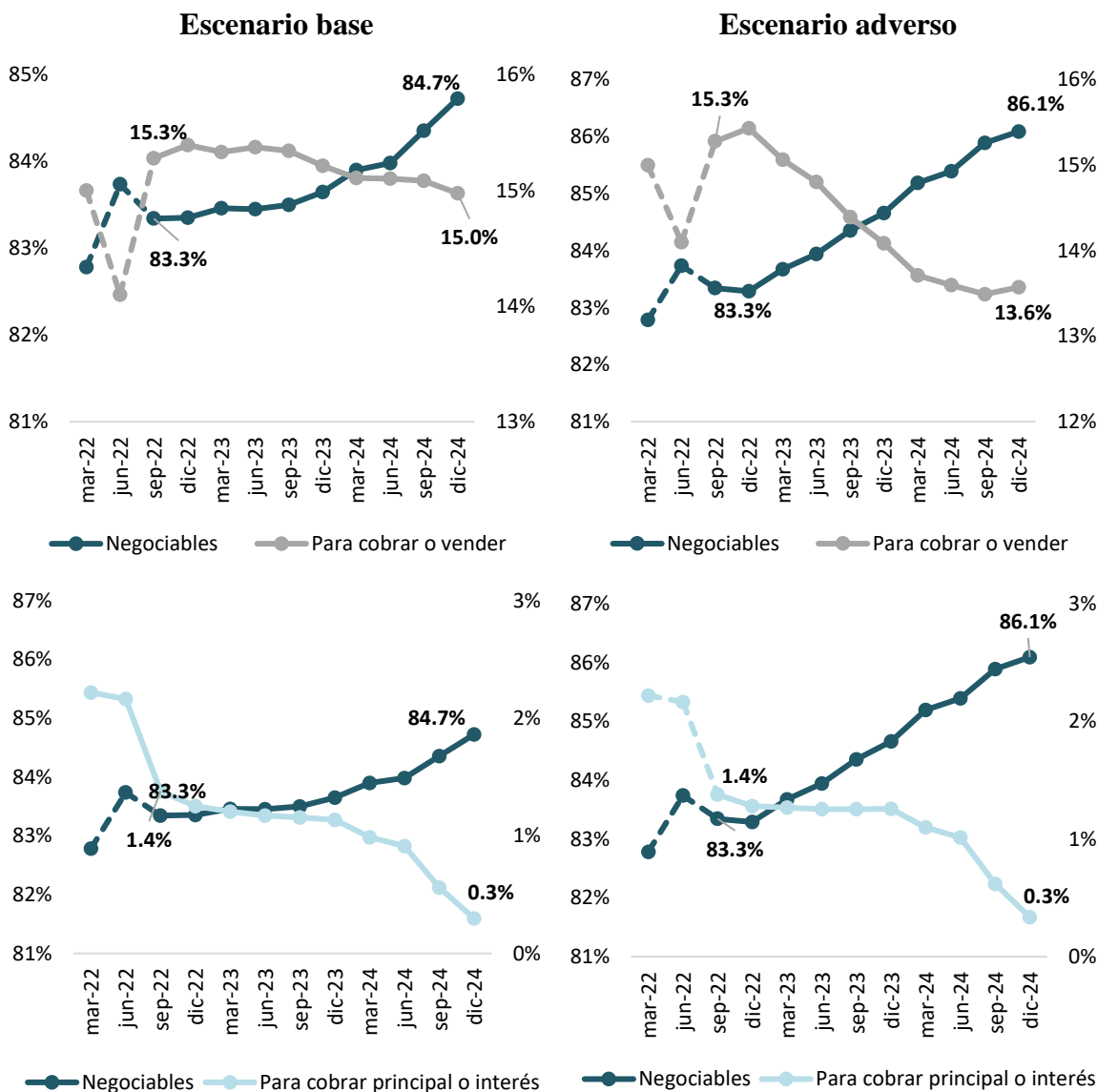
<sup>41</sup> El periodo de proyección para la Evaluación de la Suficiencia de Capital 2022-2024 consideró nueve trimestres del 4T22 al 4T24.



a que con los IFRS9 se reemplaza el modelo de pérdida incurrida con el modelo de pérdidas crediticias esperadas, de modo que es necesario reconocer primero el deterioro del instrumento.

Las inversiones en instrumentos financieros se estimaron en 694 mmdp al cierre del 4T22 en el escenario base y en 680 mmdp en el adverso, lo que representó en promedio el 70.3% de los activos del sector. Durante los primeros 3 trimestres de 2022 se observó que, en promedio, el 83.4% de los títulos se clasificaron como instrumentos financieros negociables, el 14.6% en instrumentos para cobrar o vender y el 2.0% en instrumentos para cobrar principal o interés. A lo largo de la proyección se observa un incremento en los instrumentos financieros negociables, acompañado de contracciones en los instrumentos financieros para cobrar y vender y los instrumentos para cobrar principal o interés.

**Gráfica 98. Participación de los instrumentos financieros (%)**

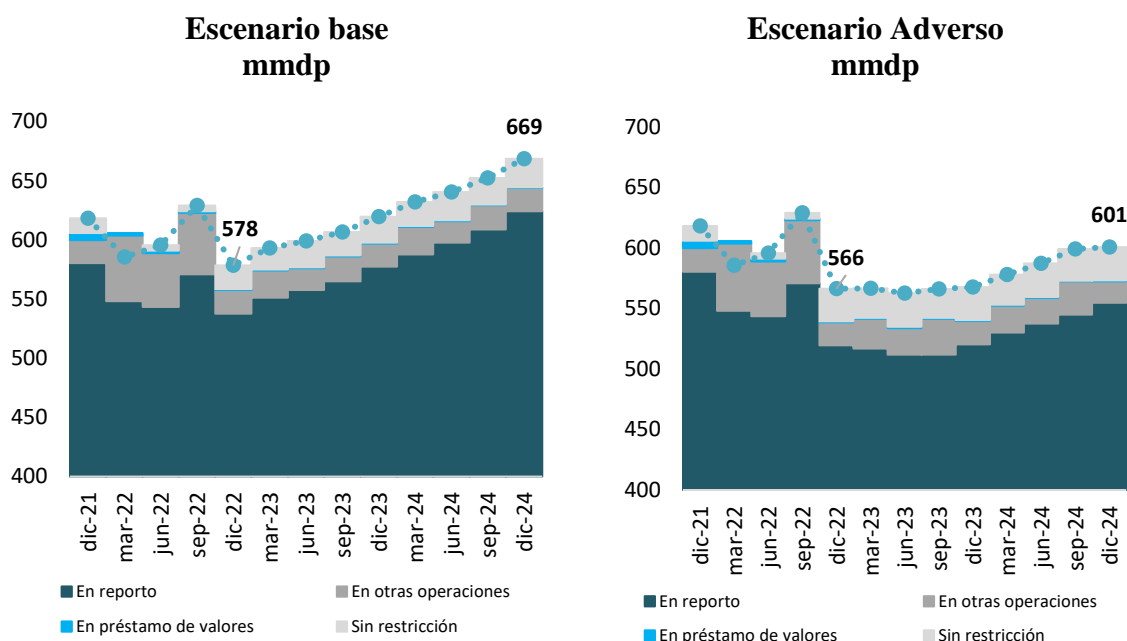


A diciembre de 2022, 34 casas de bolsa mantenían posiciones en instrumentos financieros negociables, 4 entidades tenían posiciones en instrumentos financieros para cobrar o vender, y 4 entidades reportaron posiciones en instrumentos financieros para cobrar principal o interés. La reducción en la participación de estas posiciones en el portafolio del sistema se debe al vencimiento de los instrumentos, que se sustituyó por posiciones negociables, lo que explica el incremento en los instrumentos financieros negociables.

### Instrumentos financieros negociables

Al cierre de diciembre de 2022, los instrumentos financieros negociables se estimaron en 578 mmdp en el EB y en 566 mdp en el EA. En promedio 92.3% de dichos instrumentos se registraron como restringidos o dados en garantía en operaciones de reporto, 0.1% en operaciones de préstamo de valores, 3.4% en otro tipo de operaciones y 4.1% sin restricción.

**Gráfica 99. Instrumentos financieros negociables por tipo de restricción o garantía**



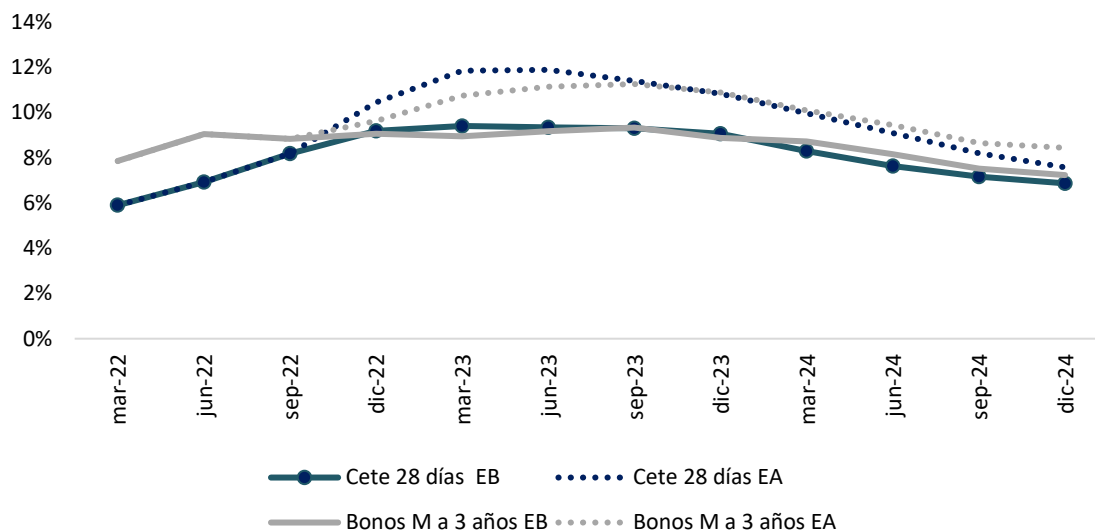
La información de diciembre de 2021 no contempla los cambios en la norma contable IFRS9.

En el escenario base se observa un aumento en las posiciones negociables, con una tasa anual de crecimiento compuesto (TACC) de 2.8% mientras que en el adverso se observa una contracción de dichas posiciones con una tasa anual de disminución compuesta de 2.0%. La proporción de los títulos negociables restringidos o dados de garantía en operaciones de reporto se contrae en ambos escenarios, a la par de un incremento en los títulos negociables sin restricción, con un efecto positivo en la liquidez del sector.

La diferencia se debe a las curvas de tasas en ambos escenarios. Por un lado, en el escenario base se espera una recuperación en las cadenas de producción y suministros con una disminución en los precios y la inflación, así como con una reducción de las tasas de interés permitiendo incrementar el rendimiento de los inversionistas y el volumen operado de títulos en el mercado. En contraste, en el escenario adverso se espera un entorno mundial que no

permite la recuperación de las cadenas de producción y suministros hasta 2024, provocando un incremento en los precios e inflación, que puede asociarse a una política monetaria global más restrictiva, que se vería reflejada en un incremento de la curva de tasas, la disminución del precio de los distintos instrumentos y generando un requerimiento de capital mayor para instrumentos de mediano y largo plazo. A este respecto, las entidades podrían responder con una disminución en las posiciones para mantener los niveles de solvencia mínimos regulatorios.

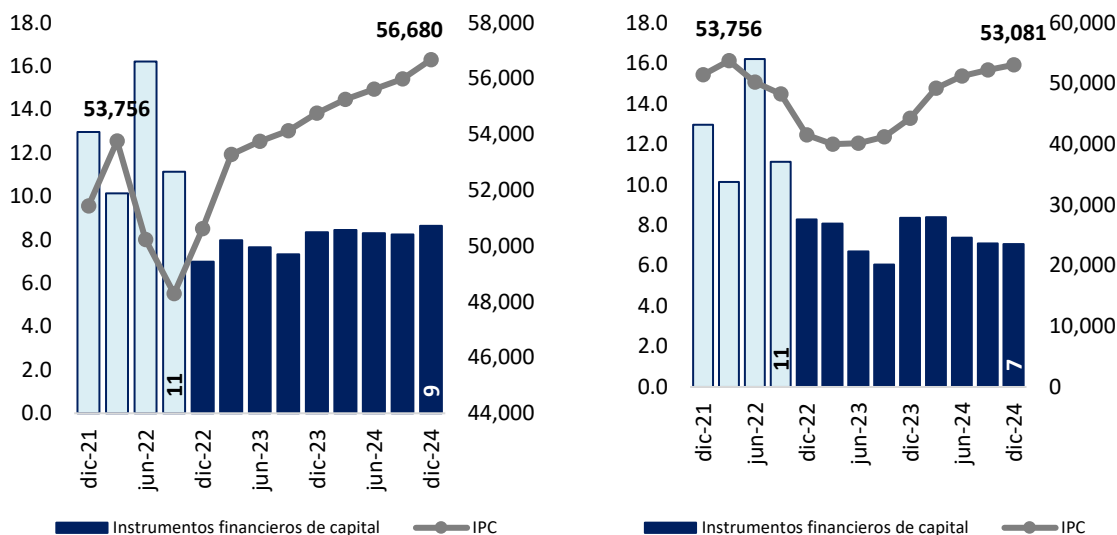
**Gráfica 100. Curva de Tasas de Interés**



En relación con las posiciones en el mercado de capitales, se observó una disminución significativa que contrasta con la recuperación esperada conforme a los supuestos macroeconómicos proyectados. El IPC<sup>42</sup> alcanza los niveles observados a inicios de 2022 en el tercer trimestre de 2023 en el base, y en el cuarto trimestre de 2024 en el adverso; los instrumentos financieros de capital no muestran la misma recuperación.

<sup>42</sup> Índice de Precios y Cotizaciones.

**Gráfica 101. Instrumentos financieros de capital**  
(Instrumentos financieros de capital en mmdp Izq. / IPC Der.)  
**Escenario base** **Escenario adverso**



La información de diciembre de 2021 considera los títulos de patrimonio neto negociables y disponibles para la venta.

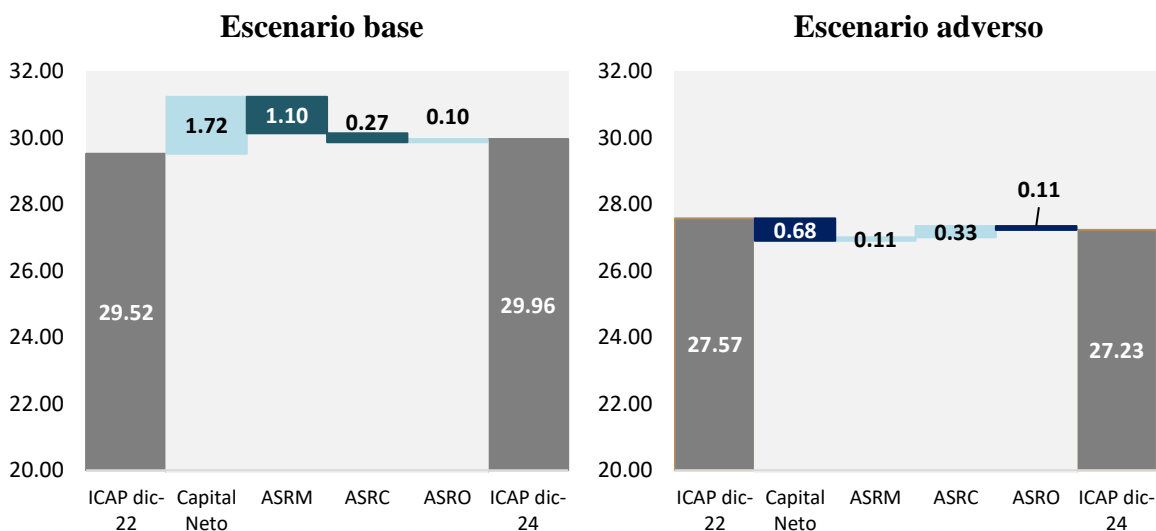
Ante un entorno de altas tasas de interés y una reducción de los precios accionarios, las casas de bolsa podrían reducir las posiciones en la mesa de capitales (lo que explica la disminución en el primer trimestre de proyección) y, aunque el mercado muestre una recuperación, podrían no regresar a los niveles observados a inicios de 2022. En beneficio de un menor requerimiento de capital, podría aumentar la participación de valores gubernamentales.

### Índice de Capitalización

Al cierre de 2022 el ICAP del sistema se proyectó en 29.52% para el escenario base y en 27.57% en el adverso, mientras que al término de la proyección se estimó en 29.8% y 27.15%, respectivamente. El ICAP más bajo proyectado en el adverso es de 25.31% en el 4T23, periodo en el que los Activos Sujetos a Riesgo Totales alcanzarían un nivel de 215.7 mmdp.

El incremento en el ICAP en el escenario base se atribuye principalmente a un incremento en el capital neto más que proporcional al incremento en los activos sujetos a riesgo de mercado. No obstante, en el escenario adverso la disminución en el capital neto es la principal causa de la disminución del ICAP, compensado parcialmente por una contracción en los activos sujetos a riesgo de mercado y de crédito.

**Gráfica 102. Variación del Índice de Capitalización**  
(puntos porcentuales)

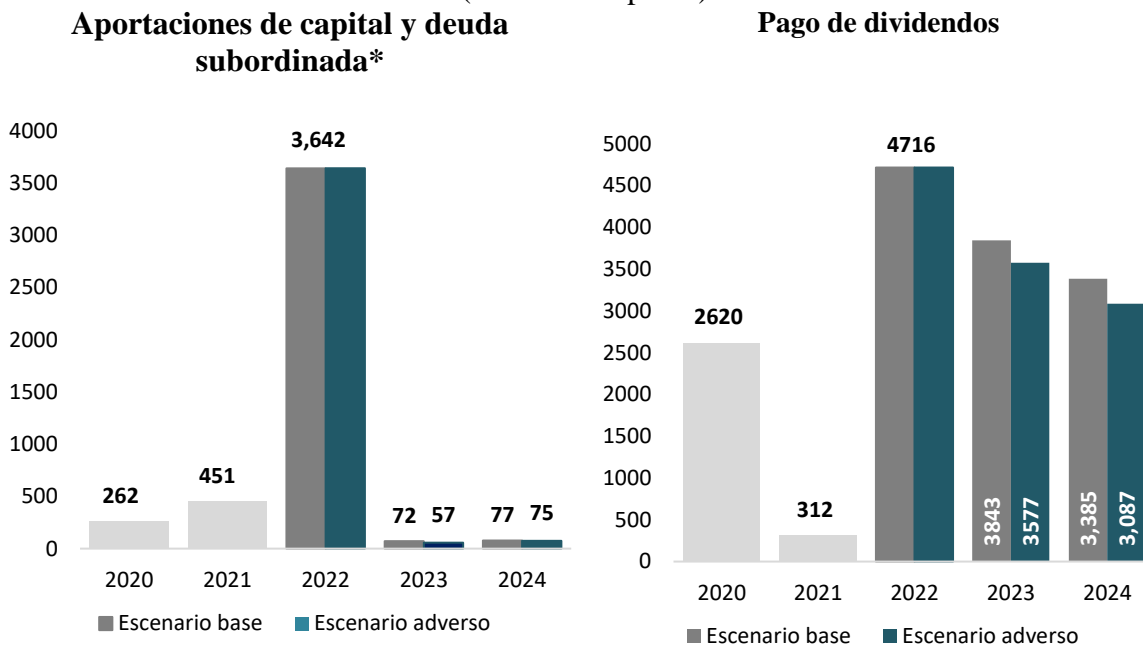


### Capital Neto

El capital neto del sector se proyectó en 57.2 mmdp al cierre de 2022 en el EB y en 56.1 mmdp en el EA. En el escenario base el sector espera un crecimiento de 5.6% para ubicarse en 60.4 mmdp al cierre de 2024, mientras que en el escenario adverso se espera una contracción de 2.7% provocada por la menor capacidad para generar ingresos debido a las condiciones económicas del escenario adverso, colocándolo en 54.6 mmdp.

- Casas de bolsa, con una participación del 0.1% del total de activos estiman realizar aportaciones de capital en el escenario base por 149 mdp durante 2023 y 2024. Por otra parte, en el adverso, algunas casas de bolsa, con una participación del 5.0% del total de activos realizarían aportaciones por un monto de 172 mdp en el mismo periodo.
- Las aportaciones de capital en 2022 se deben principalmente a los 3,622 mdp aportados por algunas casas de bolsa, con una participación del 0.6% del total de activos, con el fin de implementar nuevos negocios.
- Casas de bolsa, con una participación del 56.2%, proyectaron distribuir dividendos en el escenario base, esperando repartir 3,843 mdp en 2023 y 3,385 en 2024; mientras que en el escenario adverso algunas casas de bolsa, con una participación del 49.7%, que distribuirían dividendos (3,577 mdp en 2023 y 3,087 mdp en 2024).

**Gráfica 103. Aportaciones de capital y pago de dividendos**  
(millones de pesos)



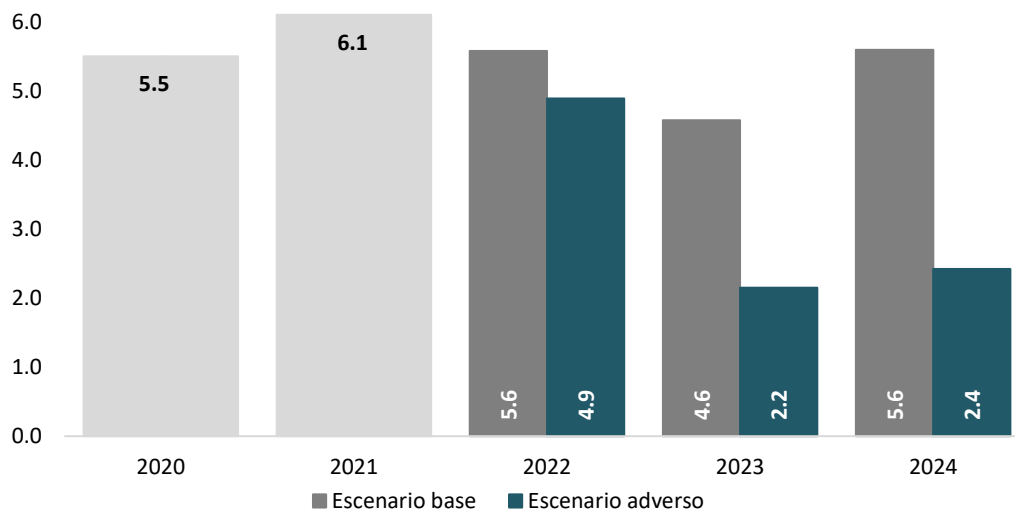
\*En el ejercicio 2022 ninguna casa de bolsa consideró emitir deuda subordinada por lo que las cifras presentadas corresponden en su totalidad a aportaciones de capital.

Al cierre de diciembre de 2022, el resultado neto proyectado fue de 5.6 mmdp en el escenario base y 4.9 mmdp en adverso, cifras 8.6% y 19.9% menores respectivamente a las registradas en 2021.

El margen financiero por intermediación se vería beneficiado por las condiciones económicas consideradas en el escenario base, en el que se obtienen mayores utilidades por el margen de compraventa, con un crecimiento significativo en la compraventa de instrumentos financieros. En el escenario adverso las minusvalías en los títulos y el aumento en el costo del fondeo derivado del incremento en las tasas de interés implica menores márgenes.

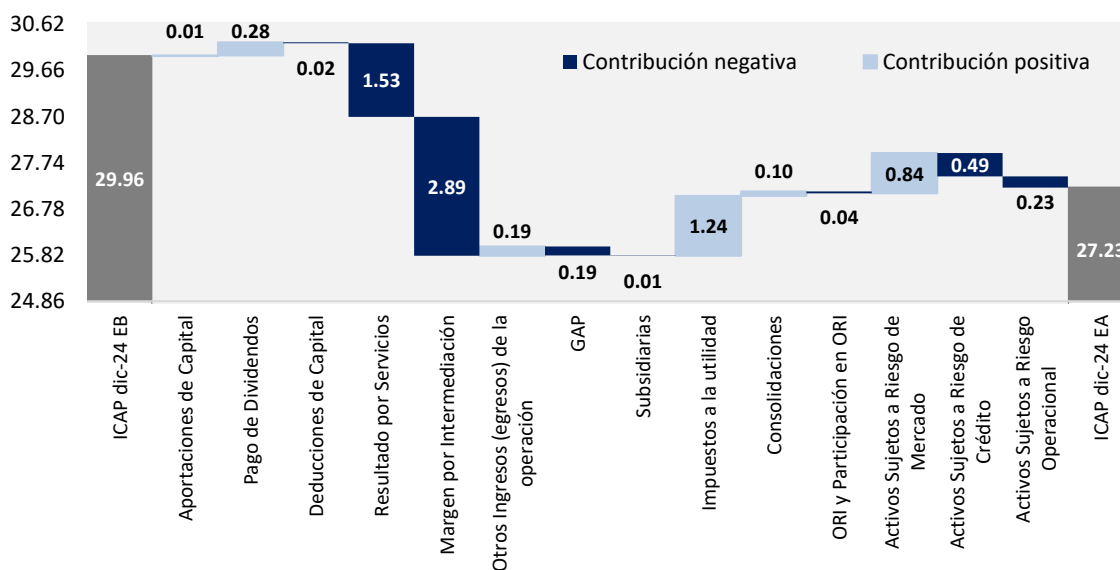
Los gastos de administración y promoción proyectados incrementan en ambos escenarios año con año, mostrando que el sector, en general, no consideraría disminuir estos gastos como una estrategia para mantener los niveles de solvencia ante escenarios adversos.

**Gráfica 104. Resultado neto**  
(miles de millones de pesos)



Al cierre de 2024, la diferencia en el nivel de ICAP entre los dos escenarios es de 3.07 puntos porcentuales. La menor capacidad para generar ingresos es el factor que más impactaría el ICAP en el escenario adverso, presionando la solvencia del sector. En dicho escenario, debido a mayores tasas de interés y a condiciones adversas del mercado, el sector podría responder con reducción en las posiciones del portafolio y una disminución en los plazos de los títulos.

**Gráfica 105. Diferencias entre el ICAP de escenarios**  
(puntos porcentuales)

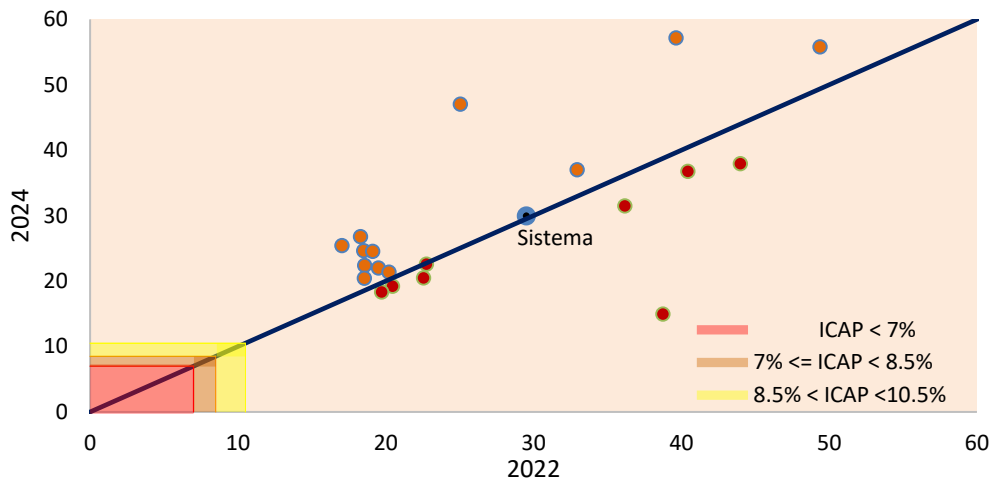


GAP: Gastos de Administración y Promoción

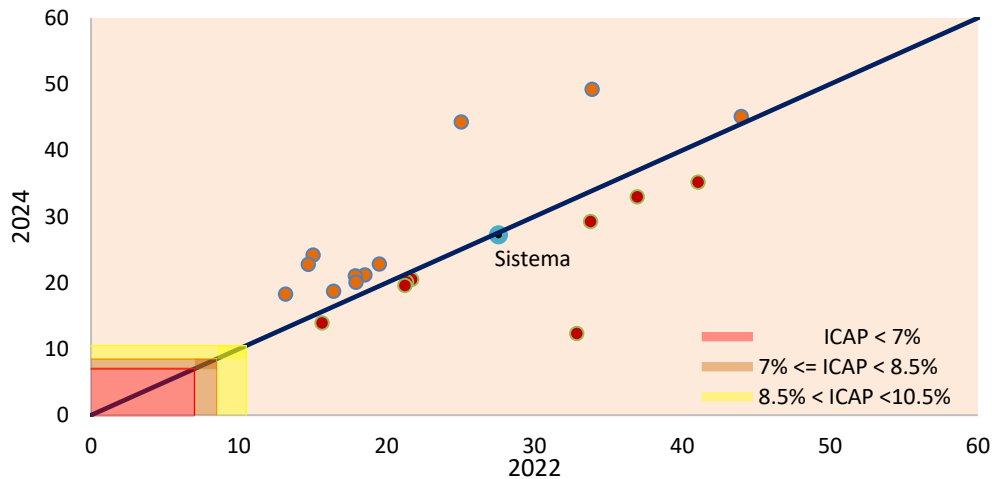
De manera agregada, al cierre de la evaluación en 2024, se estima un incremento en la solvencia de las casas de bolsa en el escenario base, mientras que en el adverso una

contracción. Esto es debido a un menor resultado por servicios y margen financiero. Adicionalmente, se observan menores impuestos a la utilidad, compensando ligeramente la reducción en los ingresos del sector. Al analizar la evolución de la solvencia por institución, se observó un comportamiento mixto: en ambos escenarios, 17 casas de bolsa proyectaron un fortalecimiento en los indicadores de solvencia.

**Gráfica 106. Movimientos en el ICAP del EB**  
(puntos porcentuales)



**Gráfica 107. Movimientos en el ICAP del EA**  
(puntos porcentuales)





## Conclusiones de la Evaluación

Como resultado del análisis efectuado, algunas casas de bolsa, que representan 7.2% de los activos del sistema al cierre de 2022, requieren un Plan de Acción Preventivo mediante el que se deberán formalizar el conjunto de estrategias a seguir para mantenerse en la categoría 1 de alertas tempranas, conforme a lo dispuesto en el artículo 217 de las Disposiciones de carácter general aplicables a las casas de bolsa (CUCB).

- i. Requerimiento de capital por capital social mínimo para operar<sup>43</sup> (casas de bolsa con una participación del 4.9% del total de activos).
- ii. Requerimiento de capital por límites en capital neto respecto al capital social mínimo<sup>44</sup> (casas de bolsa con una participación del 1.3% del total de activos).

Algunas instituciones efectuaron pruebas de sensibilidad considerando el impacto que tendría en el cuarto trimestre de 2022 la pérdida de los dos principales clientes (riesgo reputacional), la pérdida de la principal contraparte (riesgo de contraparte), la dificultad de acceso al fondeo de reportos (riesgo de liquidez), la pérdida por eventos legales (riesgo legal), pérdida por eventos tecnológicos (riesgo tecnológico), pérdida por eventos operativos (riesgo operacional) y pérdida por la caída de la calificación soberana.

EL ICAP de las casas de bolsa cambia de manera significativa ante escenarios de quiebra de la principal contraparte<sup>45</sup>, mientras que una reducción de la calificación soberana se presenta como la segunda sensibilidad más importante en el sistema.

## Acciones de seguimiento

Con base en las labores de supervisión y vigilancia, la CNBV dará cabal seguimiento a los Planes de Acción Preventivos solicitados hasta su total cumplimiento. Asimismo, se prestará especial atención al desempeño y la evolución de las instituciones que no tuvieron requerimientos de capital, aunque presentan alguna vulnerabilidad.

---

<sup>43</sup> CUCB Artículo 10. El capital social mínimo suscrito y pagado de las casas de bolsa será el equivalente en moneda nacional a los montos en unidades de inversión (UDIs) que a continuación se indican, según las operaciones que realizan: (I) 3,000,000 de UDIs, (II) 9,000,000 de UDIs, y (III) 12,500,000 de UDIs.

<sup>44</sup> CUCB Artículo 10, último párrafo: El capital neto en ningún momento podrá ser inferior al capital social mínimo que les resulte aplicable conforme a lo establecido en este artículo.

<sup>45</sup> Se excluye como contraparte de riesgo de crédito al Gobierno Federal.

## V.6 Pruebas de estrés del sector de banca de desarrollo, entidades de fomento, organismos nacionales de vivienda; así como de las entidades que conforman el sector de ahorro y crédito popular

El Ejercicio Anual de Pruebas de Estrés de 2022 se aplicó de manera diferenciada en las instituciones de Banca de Desarrollo, Organismos Nacionales de Vivienda y Entidades de Fomento; así como de entidades que conforman el Sector de Ahorro y Crédito Popular (SOFIPOS, SOCAPS y Uniones de Crédito):

- a) La CNBV proporcionó a todas las entidades participantes en las pruebas de estrés de estos sectores los supuestos necesarios para realizar proyecciones financieras en un escenario base y un escenario adverso. Cabe señalar que estos supuestos fueron exactamente los mismos que se les proporcionaron a las instituciones de Banca Múltiple.
- b) El ejercicio inició durante el mes de septiembre de 2022 y concluyó en febrero de 2023.
- c) Las instituciones de Banca de Desarrollo realizaron un ejercicio idéntico al realizado para la Banca Múltiple. La diferencia principal es que a estas instituciones también se les solicitó información detallada sobre la proyección de las garantías otorgadas y el ejercicio de estas.
- d) El resto de las entidades realizaron sus proyecciones financieras sin considerar la norma contable IFRS9.
- e) En el caso de las instituciones de Banca de Desarrollo, Entidades de Fomento y Organismos Nacionales de Vivienda, participaron la totalidad de las entidades que conforman dichos sectores.
- f) En el caso de las entidades que conforman el sector de Ahorro y Crédito Popular, la CNBV solicitó participar en el ejercicio a una muestra representativa del total de entidades del sector (40 de las 268 instituciones a septiembre de 2022 que representaban el 71% de los activos de dicho sector).

Bajo los escenarios planteados se estimó el nivel de solvencia resultante de las entidades analizadas, así como el comportamiento estimado en sus principales variables financieras.

De forma paralela a las pruebas de estrés, se realizó un ejercicio de sensibilidad a las entidades que conforman el Sector de Ahorro y Crédito Popular con el objetivo de incluir a la totalidad de las entidades del sector y cuantificar el cambio de las estimaciones preventivas dados diferentes supuestos sobre el posible deterioro de la cartera en escenarios adversos:

- **Escenario 10%:** el 10% de los créditos de cada uno de los tipos de cartera<sup>46</sup> con los que cuenta cada entidad a septiembre 2022, migra a los intervalos de deterioro (número de días de atraso) siguientes con respecto al cual se encuentra ubicado a la fecha mencionada. Se hacen tres ejercicios de sensibilidad para este escenario: a)

<sup>46</sup> En el caso de las Uniones de Crédito se considera la cartera total segmentada por créditos con garantías y sin garantías.

migrando el intervalo inmediato siguiente, b) migrando al segundo intervalo inmediato siguiente y c) migrando al tercer intervalo inmediato siguiente.

Se asigna entonces el nuevo porcentaje de reservas para el saldo migrado de acuerdo con el Anexo correspondiente a cada sector acerca del *procedimiento para la calificación y construcción de estimaciones preventivas*, y se miden los impactos en los niveles de capitalización. Los resultados relativos a este análisis se presentan junto con los resultados de la prueba de estrés correspondientes a cada sector en las secciones subsecuentes.

### V.6.1 Pruebas de estrés para las instituciones de banca de desarrollo

Las instituciones de Banca de Desarrollo incluidas en el análisis son: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C., Nacional Financiera, S.N.C., Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., Banco del Bienestar, S.N.C. y Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, S.N.C.

A estas instituciones, la CNBV les solicitó la elaboración de proyecciones financieras para nueve trimestres, a partir del cuarto trimestre de 2022 y hasta el cuarto trimestre de 2024, tomando en consideración los supuestos establecidos en los escenarios base y adverso, con el fin de evaluar la suficiencia de capital de dichos bancos y medir el impacto que tendrían condiciones económicas adversas sobre su situación financiera y su solvencia.

A continuación, se presentan los principales resultados agregados<sup>47</sup>:

- En su conjunto, la Banca de Desarrollo presenta niveles de capitalización significativamente mayores a los mínimos regulatorios, por lo que muestra su capacidad para afrontar condiciones macroeconómicas estresadas.
- En el escenario base, al cierre de diciembre de 2024, el ICAP promedio de los bancos de desarrollo se estima en un nivel de 21.7% mientras que en el escenario adverso se estima un ICAP ligeramente menor con niveles de 21.3%.
- En el escenario adverso se estiman niveles de cartera de crédito muy similares, en términos nominales a los niveles estimados para el escenario base. Esto también resulta por efectos combinados entre instituciones con naturaleza contracíclica que aún en escenarios adversos, colocan montos importantes de crédito para fondar a intermediarios financieros privados para apoyar a sectores específicos de la población; e instituciones que efectivamente disminuyen su colocación de cartera ante escenarios adversos.

<sup>47</sup> Para mayores detalles ver el Anexo.

## V.6.2 Pruebas de estrés para Entidades de Fomento

La CNBV les solicitó a las Entidades de Fomento la realización de proyecciones financieras para nueve trimestres, a partir del cuarto trimestre de 2022 y hasta el cuarto trimestre de 2024, tomando en consideración los supuestos establecidos en los escenarios base y adverso que les fueron proporcionados por dicho órgano regulador.

El objetivo del ejercicio es evaluar que el Índice de Fortaleza Patrimonial de estas instituciones se estime en niveles suficientemente altos para enfrentar condiciones económicas adversas. Los supuestos sobre las variables macroeconómicas para los escenarios base y adverso, fueron exactamente los mismos que fueron enviados a las instituciones de Banca Múltiple.

Las instituciones incluidas en el análisis son: el Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT), el Fondo de Operación y Financiamiento Bancario para la Vivienda (FOVI), los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) y la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND).

A continuación, se presentan los principales resultados agregados de las cuatro instituciones a las que se les aplicó el ejercicio de estrés<sup>48</sup>:

- En su conjunto, las entidades de fomento presentan niveles de fortaleza patrimonial significativamente altos que muestran su capacidad para afrontar condiciones macroeconómicas estresadas.
- Al cierre de 2024, el Índice de Fortaleza Patrimonial promedio de estas entidades se estima para el escenario base de 42.8%, y para el escenario adverso de 41.7%.

---

<sup>48</sup> Para más información ver Anexo.

### V.6.3 Pruebas de estrés para Organismos Nacionales para la Vivienda

La CNBV solicitó a los Organismos Nacionales para la Vivienda la realización de proyecciones financieras para nueve trimestres, a partir del cuarto trimestre de 2022 y hasta el cuarto trimestre de 2024, tomando en consideración los supuestos establecidos en los escenarios base y adverso que les fueron proporcionados por dicho órgano regulador.

El objetivo del ejercicio es evaluar que el indicador de Fortaleza Patrimonial de estas instituciones se estime en niveles suficientemente altos para enfrentar condiciones económicas adversas. Los supuestos sobre las variables macroeconómicas para los escenarios base y adverso, fueron exactamente los mismos que fueron enviados a las instituciones de Banca de Desarrollo y Entidades de Fomento.

Las instituciones incluidas en el análisis son: el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y el Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (FOVISSSTE).

A continuación, se presentan los principales resultados agregados de las dos instituciones a las que se les aplicó el ejercicio de estrés<sup>49</sup>:

- Los Organismos Nacionales de Vivienda presentan niveles de capitalización sólidos en ambos escenarios. Al cierre de 2024, el índice de fortaleza patrimonial promedio de estas entidades en el escenario base es de 14.4%, y en el adverso de 14.1%. La disminución de dicho índice en el escenario adverso se debe al incremento de las reservas preventivas por los supuestos de una mayor pérdida esperada y una colocación de cartera en niveles muy similares a los del escenario base.
- En el escenario adverso se estiman niveles de cartera de crédito ligeramente inferiores a los estimados para el base, debido a que ante dicho escenario, las entidades estiman menores tasas de crecimiento. Para el periodo de 2021 a 2024 se presenta una tasa de crecimiento nominal anual de 4.6% para el escenario base y de 4.0% para el adverso.
- Finalmente, el resultado neto del sector para el escenario adverso aumenta 28.7% en comparación con el escenario base al cierre de 2024.

---

<sup>49</sup> Para más información ver Anexo.

#### V.6.4 Pruebas de estrés para sociedades financieras populares (SOFIPOS)

En septiembre de 2022, la CNBV solicitó a un grupo de Sociedades Financieras Populares la realización de proyecciones financieras para nueve trimestres, a partir del cuarto trimestre de 2022 y hasta el cuarto trimestre de 2024, tomando en consideración los supuestos establecidos en los escenarios base y adverso que les fueron proporcionados por dicho órgano regulador.

Cabe señalar que los supuestos macroeconómicos que les proporcionaron fueron exactamente los mismos con los que las instituciones de Banca Múltiple realizaron su ejercicio de suficiencia de capital.

Se incluyeron once<sup>50</sup> entidades en el ejercicio, las cuales representaban a septiembre de 2022 el 84% de los activos totales del sector. El restante 16% se encontraba repartido en otras 26 entidades.

El objetivo del ejercicio es evaluar que el nivel de capitalización<sup>51</sup> estimado por estas sociedades, ascienda a niveles adecuados para enfrentar condiciones económicas adversas.

A continuación, se presentan los principales resultados agregados de las once sociedades a las que se les aplicó el ejercicio de estrés:

- A nivel sistema, presentan niveles de capitalización que muestran su capacidad para afrontar condiciones macroeconómicas de estrés.
- En el escenario adverso se estiman niveles de cartera de crédito inferiores a los estimados para el escenario base, esto debido a ajustes en la estrategia de negocio de las entidades para afrontar el escenario adverso. La cartera total estimada para el cierre de la proyección en el escenario base es 11% superior a la estimada en el escenario adverso.
- En el escenario base, al cierre de diciembre de 2024, el NICAP promedio de estas entidades se estima en un nivel de 235% mientras que en el escenario adverso se

---

<sup>50</sup> Se considera la fusión de dos Sociedades Financieras Populares.

<sup>51</sup> Estas instituciones no están obligadas a calcular el ICAP como lo hacen la banca múltiple y la banca de desarrollo; sin embargo, calculan un Nivel de Capitalización (NICAP) el cual es un indicador que se calcula de manera prácticamente idéntica al ICAP y que muestra la capacidad de la institución para enfrentar las pérdidas inesperadas que podría enfrentar ante distintos escenarios.

estima un nivel de 226%. Esto se debe a los efectos de un menor capital neto, que estima una disminución del 15% para el escenario adverso con respecto al base.

- Sin embargo, una entidad que representa el 0.5% de los activos totales del sector que participó en el ejercicio proyecta niveles de capitalización bajos para ambos escenarios.
- Con respecto a los análisis de sensibilidad realizados para la totalidad de entidades del sector, cuando la cartera se deteriora 10% migrando al intervalo de días de atraso inmediato siguiente, algunas entidades que representan el 3.6% de los activos totales de este sector tienen niveles de capitalización menores al 100% si la migración es al intervalo de días de atraso inmediato siguiente.

### V.6.5 Pruebas de estrés para sociedades cooperativas de ahorro y préstamo (SOCAPS)

Durante septiembre de 2022, la CNBV solicitó a un grupo de Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo la realización de proyecciones financieras para nueve trimestres, a partir del cuarto trimestre de 2022 y hasta el cuarto trimestre de 2024, tomando en consideración los supuestos establecidos en los escenarios base y adverso que les fueron proporcionados por dicho órgano regulador.

Se incluyeron nueve entidades en el ejercicio, las cuales representaban a septiembre de 2022 el 48% de los activos totales del sector. El restante 52% lo conformaban otras 145 entidades.

El objetivo del ejercicio es verificar si el nivel de capitalización<sup>52</sup> estimado por estas entidades para los próximos dos años, será suficiente para enfrentar condiciones económicas adversas. A continuación, se presentan los principales resultados agregados de las entidades a las que se les aplicó el ejercicio de estrés:

- Las SOCAPS presentan niveles de capitalización (NICAP) sólidos en ambos escenarios. Al cierre de 2024, el NICAP promedio de estas entidades asciende, en el escenario base a 284.8%, y en el adverso a 286.1%.
- En el escenario adverso se estiman niveles de cartera de crédito inferiores a los estimados para el base, debido a que, ante dicho escenario, las entidades modifican a la baja sus tasas de crecimiento. Para diciembre de 2024 la tasa de crecimiento anual se proyecta del 7.0% en el escenario base y del 4.9% en el adverso respecto a diciembre 2021.
- Por otra parte, los niveles de morosidad promedio se incrementan 13.4% en el escenario adverso, pasando de un IMOR de 1.2% en el escenario base a uno de 1.4% en el adverso a diciembre de 2024. Lo anterior se ve reflejado en la razón de estimaciones preventivas sobre cartera total, la cual pasa de 4.5% en el escenario base a 4.9% en el escenario adverso al cierre del mismo año.
- Finalmente, el resultado neto de las entidades para el escenario adverso representa el 70% del resultado neto en el escenario base al cierre de 2024.
- Con respecto a los análisis de sensibilidad realizados para la totalidad de entidades del sector, cuando la cartera se deteriora 10% migrando al intervalo de días de atraso inmediato siguiente, algunas entidades que representan el 0.07% de los activos totales del sector tienen niveles de capitalización menores al 100%.

---

<sup>52</sup> Estas instituciones no están obligadas a calcular el ICAP como lo hacen la banca múltiple y la banca de desarrollo; sin embargo, calculan un Nivel de Capitalización (NICAP) el cual es un indicador que se calcula de manera prácticamente idéntica al ICAP y que muestra la capacidad de la institución para enfrentar las pérdidas inesperadas que podría enfrentar ante distintos escenarios.



### V.6.6 Pruebas de estrés para Uniones de Crédito

Durante septiembre de 2022, la CNBV solicitó a un grupo de Uniones de Crédito la realización de proyecciones financieras para nueve trimestres, a partir del cuarto trimestre de 2022 y hasta el cuarto trimestre de 2024, tomando en consideración los supuestos establecidos en los escenarios base y adverso que les fueron proporcionados por dicho órgano regulador.

Se incluyeron ocho entidades en el ejercicio, las cuales representaban, a septiembre de 2022, el 56% de los activos totales del sector. El restante 44% lo conformaban otras 69 entidades.

El objetivo del ejercicio es verificar si el índice de capitalización estimado por estas entidades, para los próximos dos años, alcanza o no niveles suficientes para enfrentar condiciones económicas adversas. A continuación, se presentan los principales resultados agregados de las ocho entidades a las que se les aplicó el ejercicio de estrés<sup>53</sup>:

- Las Uniones de Crédito presentan Índices de Capitalización sólidos en ambos escenarios. Al cierre de 2024, el ICAP promedio de estas entidades asciende, en el escenario base a 27.4%, y en el adverso a 27.7%, manteniéndose en niveles muy similares para ambos escenarios durante todo el periodo proyectado.
- Para todos los periodos, se estiman niveles de cartera de crédito inferiores en el escenario adverso comparados a los estimados para el escenario base, presentando una tasa de crecimiento del 1.4% anual en el periodo 2021-2024 para el escenario base y una disminución de 2.0% anual en el mismo periodo para el escenario adverso.
- Con relación a la razón de reservas sobre la cartera total mantiene una tendencia creciente para ambos escenarios y se estima una razón de 2.9% en el escenario adverso y de 2.7% en el escenario base al cierre de 2024.
- Independientemente de que el escenario adverso tiene un efecto poco significativo sobre el nivel de capital y aunque el resultado neto proyectado en ambos escenarios representa utilidades; el resultado neto estimado en el escenario adverso representa el 40% del monto estimado en el escenario adverso para el cierre de la proyección. En el escenario base, la tasa anual de crecimiento contante para el período diciembre 2021 a diciembre de 2024 es del 40.4%, mientras que para el escenario adverso es de -16.9%.
- Con respecto a los análisis de sensibilidad realizados para la totalidad de entidades del sector, cuando la cartera se deteriora 10% migrando al intervalo de días de atraso inmediato siguiente, algunas entidades que representan el 5.5% de los activos totales del sector tienen niveles de capitalización menores al 8%.

---

<sup>53</sup> Para más información ver Anexo.

## VI. Conclusiones

---

Durante el periodo que cubre este Informe, los riesgos externos para el sistema financiero mexicano aumentaron. En 2022, se presentó una acumulación de choques producto principalmente de las secuelas de la pandemia y la guerra en Ucrania, que se han manifestado, entre otros efectos, en un incremento pronunciado y persistente de la inflación global. Esto deterioró la perspectiva de crecimiento mundial, aunque a partir del cuarto trimestre se registraron mejores perspectivas de crecimiento global producto de mejores condiciones económicas internas en economías avanzadas y la eliminación de restricciones sanitarias en China.

Si bien las presiones inflacionarias se redujeron a partir de la segunda mitad de 2022 en diversas economías del mundo, las tasas de inflación aún continúan por encima de sus objetivos. Factores como una mayor persistencia inflacionaria en alimentos y servicios, aunada a menor holgura en los mercados laborales de algunas economías, continúan siendo motivo de especial atención para los principales bancos centrales. Como resultado, los aumentos en las tasas de política monetaria se mantuvieron, con el objetivo de reducir el nivel de demanda agregada, pero en menor magnitud durante el último trimestre de 2022 e inicios de 2023 ante una disminución gradual, pero persistente, de las tasas de inflación.

Por lo anterior, las condiciones financieras globales fueron más astringentes en el periodo de análisis con respecto al Informe Anual anterior. A esto contribuyó el endurecimiento de la política monetaria a nivel global, la expectativa de una desaceleración económica y de una mayor vulnerabilidad en el sistema bancario ante el incremento de las tasas de interés de referencia. Asimismo, la volatilidad cambiaria y la aversión al riesgo en economías emergentes, si bien ha disminuido, continúan elevadas con respecto al nivel prepandemia, aunque menores que las observadas previo al inicio de la guerra en Ucrania. Como ilustra la experiencia de semanas recientes, ante los eventos en los sistemas bancarios de Estados Unidos y europeo, no pueden descartarse mayores episodios de volatilidad en los mercados financieros globales. Aunado a lo anterior, persisten los riesgos de un mayor ajuste anticipado en las tasas de interés que resulte en un menor ritmo de crecimiento económico global, y de mayor incertidumbre derivada de los crecientes riesgos para la estabilidad financiera en diversas economías provenientes del sector bancario, con sus posibles implicaciones tanto para los mercados financieros como para la actividad global. Cabe señalar la rapidez y contundencia con que las autoridades en estas regiones actuaron, cuyas acciones fueron realizadas para brindar confianza y certidumbre a sus respectivos mercados y sistemas bancarios.

Destaca que la exposición directa de los bancos mexicanos con estos bancos es acotada y no hay exposiciones que impliquen minusvalías para sus balances generales. No obstante, como economía emergente, México podría verse afectado por las reacciones que tienen los mercados financieros a los eventos globales, si bien las medidas adoptadas por las autoridades estadounidenses han sido efectivas en atenuar la incertidumbre y contener el nerviosismo en los mercados, como ya se mencionó.

En cuanto a los riesgos internos para el sistema financiero mexicano, destaca la reducción de la calificación por parte de una agencia calificadora, aunque México mantiene el grado de

inversión con todas las agencias que evalúan su deuda soberana. A pesar del incremento en las tasas de interés, las métricas fiscales se mantienen sólidas y se cuenta con equilibrios macroeconómicos adecuados. Persisten, no obstante, riesgos asociados a la astringencia de las condiciones financieras internacionales que implique una mayor percepción de riesgos para el país con efectos negativos en la inversión privada.

Como resultado de las pruebas de estrés llevadas a cabo para este Informe, se puede concluir que el sistema en su conjunto se mantiene resiliente, lo cual le permite afrontar las condiciones macroeconómicas estresadas simuladas. No obstante, dentro del sistema bancario, se detectó que algunas instituciones de menor tamaño podrían enfrentar ciertas dificultades ante los escenarios planteados. En cuanto a otros intermediarios financieros del sistema, las correspondientes pruebas de estrés muestran en conjunto resiliencia ante los escenarios considerados.

A la luz de lo expuesto en esta edición del Informe, será indispensable mantener y continuar fortaleciendo un marco macroeconómico sólido y robusto, apuntalado en los pilares de la estabilidad de precios, la disciplina fiscal y la estabilidad financiera. A pesar del complejo entorno global, estos pilares seguirán sentando las bases necesarias para alcanzar una senda de crecimiento económico sustentable, inclusivo y sostenido en el tiempo, que redunde en niveles mayores y más generalizados de bienestar en la población.

## VII. Lista de siglas y acrónimos

---

<b>ABM</b>	Asociación de Bancos de México
<b>AOI</b>	Activos Objeto de Inversión
<b>APSRT</b>	Activos ponderados sujetos a riesgo totales
<b>ASR</b>	Activos sujetos a riesgo
<b>ASRT</b>	Activos sujetos a riesgo totales
<b>CBOE</b>	<i>Chicago Board Options Exchange</i>
<b>CCE</b>	Criterios Contables Especiales
<b>CCL</b>	Coefficiente de Cobertura de Liquidez
<b>CDS</b>	<i>Credit Default Swap</i>
<b>CESF</b>	Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero
<b>CETES</b>	Certificados de la Tesorería de la Federación
<b>CFEN</b>	Coefficiente de financiamiento estable neto
<b>CNBV</b>	Comisión Nacional Bancaria y de Valores
<b>CNSF</b>	Comisión Nacional de Seguros y Fianzas
<b>Consar</b>	Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro
<b>CRLB</b>	Comité de Regulación de Liquidez Bancaria
<b>CUB</b>	Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito (Circular Única de Bancos)
<b>CUFI</b>	Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Prestan Servicios
<b>EPRC</b>	Estimaciones preventivas para riesgos crediticios
<b>FED</b>	Financiamiento Estable Disponible
<b>FCC</b>	Facilidades Contables Covid
<b>FEIP</b>	Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios
<b>FER</b>	Financiamiento Estable Requerido
<b>FLAO</b>	Facilidad de Liquidez Adicional Ordinaria
<b>FMI</b>	Fondo Monetario Internacional
<b>FOVISSSTE</b>	Fondo de la Vivienda del ISSSTE
<b>FRTC</b>	Facilidad de operaciones de Reporto de Títulos Corporativos
<b>FSB</b>	Consejo de Estabilidad Financiera
<b>GAYP</b>	Gastos de administración y promoción

<b>IBM</b>	Instituciones de banca múltiple
<b>ICAP</b>	Índice de capitalización
<b>IISL</b>	Instituciones de Importancia Sistémica Local
<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>	Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO en inglés)
<b>IPAB</b>	Instituto para la Protección al Ahorro Bancario
<b>IPC</b>	Índice de Precios y Cotizaciones
<b>LFPRH</b>	Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
<b>LIBOR</b>	<i>London InterBank Offered Rate</i>
<b>LIF</b>	Ley de Ingresos de la Federación
<b>LRITF</b>	Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera
<b>Mipyme</b>	Micro, pequeñas y medianas empresas
<b>NICAP</b>	Niveles de capitalización
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
<b>OMC</b>	Organización Mundial del Comercio
<b>OPEP</b>	Organización de Países Exportadores de Petróleo
<b>OTC</b>	<i>Over the Counter</i>
<b>PE</b>	Pérdida esperada
<b>Pemex</b>	Petróleos Mexicanos
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto
<b>PIR</b>	Programas Institucionales de Reestructuras
<b>PMI</b>	<i>Purchasing Managers' Index</i>
<b>PRLV</b>	Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento
<b>pymes</b>	Pequeñas y medianas empresas
<b>RCS</b>	Requerimiento de Capital de Solvencia
<b>Rfsp</b>	Requerimientos Financieros del Sector Público
<b>S&amp;P 500</b>	Standard & Poor's 500 large companies
<b>SHCP</b>	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
<b>SHRFSP</b>	Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público
<b>SIC</b>	Sociedades de Información Crediticia

<b>socaps</b>	Sociedades cooperativas de ahorro y préstamo
<b>sofipos</b>	Sociedades Financieras Populares
<b>T-BILL</b>	Treasury Bill Rate
<b>T-MEC</b>	Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá
<b>TACC</b>	Tasa anual compuesta de crecimiento
<b>TACG</b>	Tasa anual de crecimiento geométrico
<b>TIE</b>	Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio
<b>TLCAN</b>	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
<b>UDIS</b>	Unidades de Inversión
<b>UMS</b>	<i>United Mexican States bonds</i>
<b>VIX</b>	<i>Volatility Index</i>

## VIII. Índice de gráficas

Gráfica 1. Precios de Materias Primas.....	7
Gráfica 2. Precios de Energéticos.....	7
Gráfica 3 . Inflación en UE.....	8
Gráfica 4. Inflación en EE.UU. ....	8
Gráfica 5. Tasa Real Ex-ante.....	10
Grafica 6. Tasas de Política Monetaria.....	10
Gráfica 7. Índices de Costo de Transporte Marítimo .....	11
Gráfica 8. Volumen de Exportaciones y PMI global.....	11
Gráfica 9. Condiciones Financieras <sup>1/</sup> .....	14
Gráfica 10. Tipo de Cambio <sup>1/</sup> .....	14
Gráfica 11. Balance Primario del Sector Público <sup>1/</sup> .....	20
Gráfica 12. Deuda del Sector Público <sup>1/</sup> .....	20
Gráfica 13. Inflación general, subyacente y no subyacente <sup>1/</sup> .....	22
Gráfica 14. Expectativas de inflación.....	23
Gráfica 15. Expectativas de inflación.....	23
Gráfica 16. Objetivo de la Tasa de Interés Interbancaria a un día <sup>1/</sup> .....	25
Gráfica 17. Índice de capitalización .....	27
Gráfica 18. Crecimiento anual nominal del capital neto y los activos ponderados sujetos a riesgo totales .....	27
Gráfica 19. Densidad de activos totales <sup>1/2</sup> .....	28
Gráfica 20. Distribución de los activos ponderados sujetos a riesgo totales .....	28
Gráfica 21. Composición del capital a diciembre 2022.....	29
Gráfica 22. Saldo total por cartera de crédito <sup>1/2/</sup> .....	30
Gráfica 23. Tasa de crecimiento nominal anual por tipo de crédito.....	30
Gráfica 24. Saldo total cartera de .....	31
Gráfica 25. Tasa de crecimiento nominal anual cartera de consumo no revolvente <sup>3/</sup> .....	31
Gráfica 26. Cartera de crédito por días de atraso <sup>1/</sup> .....	33
Gráfica 27. Porcentaje de saldo con probabilidad de incumplimiento del 100% <sup>2/</sup> .....	33
Gráfica 28. Índice de morosidad (IMOR).....	33
Gráfica 29. Índice de morosidad ajustado (IMORa) por tipo de crédito <sup>2</sup> .....	33
Gráfica 30. Índice de morosidad (IMOR).....	34
Gráfica 31. Índice de morosidad ajustado (IMORA) consumo no revolvente <sup>1/3/</sup> .....	34

Gráfica 32. Cociente de reservas sobre cartera por tipo de crédito .....	35
Gráfica 33. Cociente de reservas sobre cartera consumo no revolvente <sup>1/</sup> .....	35
Gráfica 34. Evolución del CCL del sistema.....	36
Gráfica 35. Mediana del CCL promedio por grupo de bancos a diciembre de.....	36
Gráfica 36. Crecimiento de los activos líquidos del sistema.....	37
Gráfica 37. Razón de activos líquidos sobre activos totales a diciembre 2022 <sup>1/2/</sup> .....	37
Gráfica 38. Evolución del CFEN a nivel sistema <sup>1/</sup> .....	38
Gráfica 39. CFEN por grupo de bancos.....	38
Gráfica 40. Estructura del financiamiento de la banca.....	39
Gráfica 41. Plazo de las operaciones de reporto.....	40
Gráfica 42. Distribución del financiamiento obtenido con reportos, por contraparte .....	40
Gráfica 43. Evolución del portafolio de inversión en deuda .....	41
Gráfica 44. Distribución del portafolio de deuda .....	42
Gráfica 45. Distribución del portafolio de deuda .....	42
Gráfica 46. Distribución por contraparte (derivados).....	43
Gráfica 47. Activos líquidos disponibles en el SAR <sup>1</sup> .....	49
Gráfica 48. Relación de liquidez operativa en el SAR <sup>1</sup> .....	49
Gráfica 49. Evolución del número de instituciones de seguros y fianzas .....	52
Gráfica 50. Participación de mercado por operación <sup>1/</sup> .....	52
Gráfica 51. Distribución de las reservas técnicas del mercado de seguros y fianzas .....	53
Gráfica 52. Evolución del índice de cobertura de reservas técnicas del sector .....	54
Gráfica 53. Evolución del índice de cobertura de requerimiento de capital de solvencia del sector.....	55
Gráfica 54. Distribución del rubro de inversiones del mercado de seguros y fianzas.....	56
Gráfica 55. Inversiones en valores y derivados del mercado de seguros y fianzas .....	56
Gráfica 56. Evolución del índice de cobertura de reservas técnicas de corto plazo del sector .....	59
Gráfica 57. Valor en Riesgo .....	62
Gráfica 58. Valor en Riesgo .....	62
Gráfica 59. Activos Objeto de Inversión (AOI) y Valores de Fácil Realización (VFR).....	66
Gráfica 60. Activos Objeto de Inversión (AOI) y Valores de Fácil Realización (VFR).....	67
Gráfica 61. Entradas y salidas netas .....	68
Gráfica 62. Entradas y salidas netas .....	68



Gráfica 63. Requerimientos de capital por riesgo de mercado.....	69
Gráfica 64. Requerimientos de capital por riesgo de crédito .....	70
Gráfica 65. Capital neto, activos sujetos a riesgos totales e ICAP .....	71
Gráfica 66. Evolución del saldo de cartera.....	73
Gráfica 67. Tasa de crecimiento nominal anual .....	73
Gráfica 68. Índice de morosidad <sup>1/2/</sup> .....	74
Gráfica 69. Índice de morosidad por tipo de crédito .....	74
Gráfica 70. Cociente de reservas con respecto a la cartera total .....	75
Gráfica 71. Cociente de reservas con respecto a la cartera total por tipo de crédito .....	75
Gráfica 72. Evolución del portafolio de inversiones en títulos de deuda .....	77
Gráfica 73. Monto nocional de derivados .....	77
Gráfica 74. Saldo por tipo de crédito: Entidades de Fomento y Organismos Descentralizados .....	78
Gráfica 75. Tasa de crecimiento nominal anual de la cartera por tipo de crédito: Entidades de Fomento y Organismos Descentralizados .....	78
Gráfica 76. Índice de morosidad de la cartera .....	79
Gráfica 77. Cociente de reservas de la cartera total .....	79
Gráfica 78. Organismos de Fomento .....	80
Gráfica 79. Organismos de Fomento .....	80
Gráfica 80. Índice de morosidad.....	81
Gráfica 81. Cociente de reservas de la cartera total .....	81
Gráfica 82. Cartera de Crédito.....	85
Gráfica 83. Índice de morosidad.....	85
Gráfica 84. Evolución de la cartera de crédito .....	91
Gráfica 85. Estructura de la cartera de crédito (cifras en mmdp).....	92
Gráfica 86. Estructura de la cartera de crédito .....	92
Gráfica 87. Estructura de la cartera de crédito (cifras en mmdp).....	93
Gráfica 88. Índice de morosidad (IMOR) Total del Sistema .....	94
Gráfica 89. Índice de morosidad (IMOR) del Grupo ISL .....	95
Gráfica 90. Composición de la captación.....	96
Gráfica 91. Movimientos en el ICAP .....	97
Gráfica 92. Aportaciones de capital + Deuda Subordinada .....	98
Gráfica 93. Pago de dividendos.....	99

Gráfica 94. Resultado neto .....	100
Gráfica 95. Diferencias entre el ICAP de escenarios .....	100
Gráfica 96. Movimiento del ICAP por Banco en el escenario base .....	101
Gráfica 97. Movimiento del ICAP por Banco en el escenario adverso.....	101
Gráfica 98. Participación de los instrumentos financieros .....	111
Gráfica 99. Instrumentos financieros negociables por tipo de restricción o garantía.....	112
Gráfica 100. Curva de Tasas de Interés .....	113
Gráfica 101. Instrumentos financieros de capital .....	114
Gráfica 102. Variación del Índice de Capitalización.....	115
Gráfica 103. Aportaciones de capital y pago de dividendos .....	116
Gráfica 104. Resultado neto .....	117
Gráfica 105. Diferencias entre el ICAP de escenarios .....	117
Gráfica 106. Movimientos en el ICAP del EB .....	118
Gráfica 107. Movimientos en el ICAP del EA.....	118

## IX. Anexo. Pruebas de estrés

### A1. Descripción del ejercicio, objetivos y mecánica operativa: Banca Múltiple y Casas de Bolsa

La Evaluación de la Suficiencia de Capital 2022 bajo Escenarios Supervisores tiene como finalidad evaluar la resiliencia de las instituciones de Banca Múltiple y Casas de Bolsa ante escenarios macroeconómicos adversos.<sup>54</sup>

Dicha evaluación mantuvo una estructura similar a la considerada en años anteriores, se realizó conforme al siguiente calendario (Tabla A1):

**Tabla A1. Calendario de actividades de la Evaluación de Suficiencia de Capital 2022 de Banca Múltiple**

Actividad	Instituciones a las que aplica	Fecha límite de entrega	Responsable
Entrega del oficio y Formulario	Grupo A	Del 19 al 26 de septiembre	CNBV
	Grupo B		
	Grupo C		
Sesión ABM / AMIB	Grupo A	5 de octubre	Interacción EF- CNBV
	Grupo B		
	Grupo C		
Llenado del Formulario y entrega a la CNBV	Grupo A	31 de octubre	Entidades Financieras
	Grupo B	14 de noviembre	
	Grupo C	28 de noviembre	
Validación del Formulario	Grupo A	14 de noviembre	CNBV
	Grupo B	28 de noviembre	
	Grupo C	12 de diciembre	
Entrega Oficial	Grupo A	28 de noviembre	Entidades Financieras
	Grupo B	13 de diciembre	
	Grupo C	09 de enero 2023	
Análisis de las Proyecciones	Grupo A	23 de diciembre	Interacción EF- CNBV
	Grupo B	13 de enero 2023	
	Grupo C	3 de febrero 2023	
Resultados del Análisis	Grupo A	24 de febrero 2023	CNBV
	Grupo B		
	Grupo C		
Resultados del Sistema	Sistema	21 de marzo 2023	CNBV

<sup>54</sup> De conformidad con lo previsto en el artículo 50 Bis de la Ley de Instituciones de Crédito, se incluyeron las 50 instituciones de banca múltiple que se encontraban en operación.

### Mecánica operativa

Para llevar a cabo la Evaluación, se proporcionaron a las instituciones dos escenarios macroeconómicos (base y adverso, véase Recuadro 1) con la finalidad de identificar los riesgos derivados de sus modelos de negocio; planteando supuestos de riesgo de crédito y mercado específicos por banco en función de la estructura de sus estados financieros.<sup>55</sup>

En septiembre de 2022 se enviaron a las instituciones de Banca Múltiple las siguientes variables macroeconómicas, para cada uno de los escenarios anteriormente descritos:

- i. Tasa de fondeo a 1 día;
- ii. Curvas de los bonos públicos de México, CETES;
- iii. Curvas de los bonos del tesoro de los Estados Unidos, *T-BILL*;
- iv. Tasa de fondos federales de los Estados Unidos;
- v. Inflación anual de México;
- vi. Tipo de cambio nominal (peso / dólar y dólar / euro);
- vii. Tasa de desempleo de México;
- viii. Variación anual del PIB real de México;
- ix. Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores, IPC;
- x. Índice de volatilidad de la Bolsa Mexicana de Valores, *BMV IPC VIX*;
- xi. Índice *S&P 500*; y
- xii. Exportaciones no petroleras de México.

Utilizando las variables macroeconómicas para cada escenario, la CNBV generó los vectores de riesgo de crédito (pérdidas esperadas) por tipo de cartera<sup>56</sup> para cada institución bancaria durante el periodo de proyección.

Cabe señalar, que dichos vectores son uno de los insumos principales con el que las instituciones deben realizar sus proyecciones bajo los escenarios económicos proporcionados.<sup>57</sup>

---

<sup>55</sup> Las proyecciones de las variables macroeconómicas brindadas para la Evaluación no constituyen un pronóstico por parte de la CNBV, representan un escenario hipotético que ha sido diseñado para evaluar la fortaleza financiera de las instituciones de banca múltiple y su resistencia ante entornos económicos adversos.

<sup>56</sup> Consumo revolvente, consumo no revolvente, hipotecaria y comercial: empresas pequeñas y medianas, corporativos, estados y municipios e intermediarios financieros.

<sup>57</sup> La metodología y supuestos de la Evaluación se encuentran contenidos dentro del “Manual para la elaboración de la Evaluación de la suficiencia de Capital bajo Escenarios Supervisores e Internos 2022-2024” que se puede consultar en la página de internet: <https://www.cnbv.gob.mx/Paginas/PortafolioDeInformacion.aspx>.

**Recuadro 1: Escenarios macroeconómicos****Escenario Base**

En el escenario base se considera que la recuperación de la economía mundial avanza, apoyada por la disminución de factores de riesgo en un ambiente de estabilidad en los mercados financieros y de reducción de las tensiones geopolíticas actuales.

El avance en los programas de vacunación ante COVID-19 alrededor del mundo permite que las actividades económicas continúen recuperándose a raíz de que las medidas de confinamiento y las restricciones a las actividades productivas se levantan. Lo anterior, contribuye a que las presiones en los mercados laborales a nivel internacional se disipen y permite que el flujo de mercancías comience a restablecerse y las interrupciones en las cadenas globales de suministro se reduzcan, lo cual contribuirá a que las presiones en los precios disminuyan.

Por su parte, los avances en las negociaciones en torno a los conflictos geopolíticos en Europa y Asia permiten que el flujo de materias primas provenientes de esa región comience a normalizarse al igual que el comercio mundial. Lo anterior estabilizará los precios de las materias primas, lo que a su vez ayudará a que se liberen presiones sobre el nivel general de precios, posibilitando a los bancos centrales a implementar un ajuste ordenado de su política monetaria y en línea con las expectativas del mercado. Esto reducirá la incertidumbre en los mercados financieros, manteniendo la estabilidad de las paridades cambiarias y reduciendo la volatilidad del mercado accionario internacional, permitiendo que este recupere la senda de crecimiento.

En el caso de México, la disminución de las afectaciones generadas por choques internacionales reducirá las presiones generadas por los precios de las materias primas y contribuirá a que desde 2023 la inflación comience a reducirse, factor por el cual el banco central mantendrá una política monetaria en línea con las expectativas del mercado, la cual contribuirá a que la inflación converja hacia el nivel objetivo del banco central. A su vez, el consumo interno continuará recuperándose, en un ambiente de mayor confianza sobre la situación económica. No obstante, en 2023, la desaceleración de la producción industrial de Estados Unidos ocasionará un menor dinamismo del sector externo que se reflejará en la producción total. A pesar de ello, los mercados financieros en el país mostrarán estabilidad, permitiendo que la paridad cambiaria respecto al dólar se ubique por debajo de los 21 pesos, y la volatilidad del mercado accionario se mantenga estable.

Finalmente, la mejora en el clima de negocios y la estabilidad macrofinanciera, apoyada en finanzas públicas sanas, coadyugarán a mejorar la perspectiva de la economía. Además, las relaciones comerciales de México con sus principales socios se consolidan, lo que, junto con la recuperación del comercio mundial, ayuda a que la economía mexicana retome su ritmo de crecimiento a una tasa en línea con su tendencia de largo plazo.

**Escenario Adverso**

En el escenario adverso, la inflación en el mundo tendrá mayores presiones debido a que las disrupciones en el comercio internacional de bienes se acentúan por los conflictos geopolíticos.

En particular, los precios de los energéticos y las materias primas alimenticias tendrán nuevos incrementos al cierre de 2022, lo cual acelerará la inflación tanto en economías avanzadas como emergentes. Adicionalmente, se presentan nuevos confinamientos en Asia entre el 4T-2022 y el 1T-2023 debido al incremento de contagios y a la política de tolerancia cero en la región. Lo anterior, en conjunto con las disrupciones ocasionadas por el agravamiento de los conflictos geopolíticos, provocarán que las cadenas de producción globales muestren un mayor deterioro, acentuando los desbalances en la oferta de bienes e incrementando las presiones inflacionarias y generando mayor persistencia de esta. En vista de lo anterior, los bancos centrales incrementarán las tasas de interés a un mayor ritmo que el esperado, lo que aumentará la volatilidad en los mercados financieros internacionales y presionará las paridades cambiarias de las monedas emergentes.

En Estados Unidos, debido a los niveles más altos y persistentes de inflación, la Reserva Federal implementará una política monetaria más restrictiva desde 2022, en un entorno de mayor deterioro económico que provocará mayor aversión al riesgo, mayores niveles de volatilidad en el mercado accionario y nuevas caídas de los índices bursátiles. En conjunto, las condiciones financieras más restrictivas, las disrupciones en las cadenas de producción acentuadas por los conflictos geopolíticos, y los confinamientos en Asia, traerán afectaciones significativas en la producción industrial de la economía americana, y en Europa debido a su mayor dependencia de insumos energéticos provenientes de las zonas en conflicto. Como resultado, el dólar se fortalecerá con respecto al euro, pero se acercará a sus niveles del escenario base en 2024 en la medida que se normalicen las cadenas de producción en el mundo. Al cierre de 2023, la política monetaria se tornará más acomodaticia ante la holgura de la actividad económica, pero a menor ritmo que en el escenario base debido a la mayor persistencia de la inflación.

En México, los mayores niveles y persistencia de la inflación a nivel internacional se transmitirán a la economía nacional. Además, una mayor incertidumbre en torno a las negociaciones de México con sus socios comerciales presionará al alza el tipo de cambio peso-dólar desde inicios de 2023, acentuada por el rápido aumento de tasas de interés en Estados Unidos, lo cual, provocará un mayor traspaso del tipo de cambio a los precios internos. Debido a lo anterior, el banco central aumentará la tasa de interés objetivo de manera más acelerada que en el escenario base hasta el 1T-2023, lo que debilitará el dinamismo de la actividad económica, afectada además por la contracción de las exportaciones no petroleras mexicanas, a causa de la debilidad de la producción industrial de Estados Unidos y la incertidumbre comercial. Lo anterior, generará una caída de la actividad económica en 2023 con niveles más elevados de desempleo respecto al escenario base. Ante el entorno económico mundial desfavorable, las expectativas sobre la

percepción de riesgo de la deuda soberana de México se deterioran. Con lo cual, el entorno de inversión muestra mayor volatilidad y caídas en el mercado accionario.

La economía inicia su recuperación en 2024 cuando las disrupciones en las cadenas producción se disipan; sin embargo, debido a la paulatina recuperación de la producción industrial de Estados Unidos la actividad económica nacional y el desempleo no recuperarán sus niveles previos en el horizonte proyectado.

## Recuadro 2: Riesgo de mercado

Se incorporó un choque adverso de mercado dentro del ejercicio, dividiendo a las instituciones en dos grupos:

**Grupo 1.** Bancos con un enfoque sin restricción<sup>58</sup>.

**Grupo 2.** Bancos con un enfoque con restricción.

Los bancos identificados sin restricción proyectaron el resultado por intermediación sin considerar los límites establecidos por la CNBV para la realización del ejercicio; lo anterior, debido a que sus ingresos dependen en gran medida de dicho rubro y, en caso de aplicar dicha restricción podrían no detectarse vulnerabilidades inherentes a su modelo de negocio.

Para los bancos restantes, se solicitó un enfoque con restricción en el que cada institución realizó una valuación de su posición (al cierre de septiembre de 2022) considerando los precios de mercado prevalecientes en dicha fecha, y calculando la ganancia o pérdida derivada de los cambios en los precios indicados en dichos “factores”.

La totalidad de la pérdida derivada del shock se aplicó al resultado por intermediación en un solo trimestre (cuarto trimestre de 2022) y exclusivamente en el escenario adverso.

Asimismo, únicamente para las instituciones con un enfoque con restricción, se estableció un límite superior para el cálculo del resultado por intermediación en función de cada escenario:

- i) En el escenario base, el resultado por intermediación no puede ser superior en ningún año de proyección a la media del resultado por intermediación de los últimos 5 años reportados por el banco.
- ii) En el escenario adverso, el resultado por intermediación no puede ser superior en ningún año de proyección al menor de entre:

<sup>58</sup> El enfoque sin restricción está orientado para aquellas instituciones cuyos ingresos provienen en gran medida del resultado por intermediación. Al ser bancos cambiarios y de inversión, sus principales posiciones y líneas de negocio están concentradas en Inversiones y Operaciones con Reporto. Derivado de esto, tienden a tener un mayor riesgo de mercado y un mayor rendimiento asociado a la intermediación bursátil.

- La media simple del resultado por intermediación acumulado anual de los años 2020 y 2021 (computándose como cero en caso de ser negativo).
- La media simple del resultado por intermediación acumulado anual de los años 2019, 2020 y 2021.
- La media simple del resultado por intermediación acumulado anual de los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

Adicionalmente, los bancos con el enfoque de riesgo de mercado con restricción debieron mantener constantes las inversiones en valores de títulos para negociar y en derivados con fines de negociación para la parte activa y pasiva; es decir, replicando la última cifra observada (septiembre 2022) para el resto de los nueve trimestres proyectados.

A continuación, se describen cada una de las etapas de la Evaluación 2022, implementadas para las instituciones de Banca Múltiple:

**1) Entrega de Oficio y Formularios:** la CNBV envía el Oficio, el Formulario y Manual a las instituciones de Banca Múltiple para que inicien con las proyecciones.

**2) Sesión Asociación de Bancos de México (ABM):** Se programa una sesión con la ABM con la finalidad de atender preguntas específicas respecto a la Evaluación, una vez que las instituciones hayan recibido y revisado el Formulario y Manual.

**3) Llenado de Formularios y Envío de información a la CNBV:** Las instituciones financieras realizan las proyecciones del Ejercicio para el primer envío de información a la CNBV.

**4) Validación de Formularios:** La CNBV realiza una revisión a la estructura de los Formularios aplicando un conjunto de validaciones previamente diseñadas, las cuales evalúan: completitud y coherencia de la información, adecuación metodológica, consistencia financiera, inalterabilidad del formulario y consistencia con la información histórica. Si los formularios cumplen con la calidad necesaria, se pasa directamente a la etapa de Análisis de las Proyecciones, en caso contrario, se regresan a la entidad financiera para su corrección, indicando las posibles inconsistencias, errores u observaciones que requieren corrección o una explicación adicional que ayude a comprender la racionalidad de las cifras proyectadas.

**5) Entrega Oficial:** Las instituciones analizan las observaciones enviadas por la CNBV y realizan las correcciones pertinentes; justifican aquellas observaciones que juzguen improcedentes, a través del envío del soporte cuantitativo o cualitativo que demuestre la racionalidad de las cifras proyectadas. Una vez realizados los ajustes, las instituciones envían nuevamente las proyecciones a la CNBV.

**6) Análisis de las Proyecciones:** En esta etapa del proceso, la CNBV elabora un análisis detallado de las cifras reportadas en los Formularios, y en caso de juzgarlo necesario solicita a la institución más información o explicación respecto de las proyecciones. En caso de que la CNBV considere que las proyecciones no cumplen con la calidad suficiente o, en su caso, las cifras proyectadas no son congruentes entre sí, la Evaluación se considera como no



satisfactoria o, en el peor de los casos, como no entregada sin perjuicio de las sanciones a que la institución se haga acreedora de acuerdo con la regulación bancaria.

**7) Resultados del Análisis:** Etapa en la que la CNBV genera las conclusiones de la Evaluación de la Suficiencia de Capital para cada una de las instituciones y cita a aquellas instituciones que considere necesario para discutir individualmente los resultados y posibles acciones que de ellos se deriven.

**8) Resultados del Sistema:** La CNBV evalúa de forma conjunta las proyecciones del sector de Banca Múltiple, posteriormente presenta las debilidades y fortalezas de cada sector a la Junta de Gobierno y este Consejo.

## **A2. Sector de ahorro para el retiro**

### **a) Efecto bruto del escenario adverso**

Al aplicar los factores de riesgo estresados independientemente a cada instrumento de la cartera, se obtiene que el efecto en valuación del portafolio de inversión es de 2.60% en un día (equivalente a 136 mil millones de pesos).

Se puede observar que la diversificación de las inversiones favorece la mitigación de los efectos de corto plazo generados por la volatilidad de los mercados. Así, las inversiones en mercados internacionales permiten que, aun cuando se presente un escenario adverso en dichos mercados, el hecho de que los activos en estas inversiones estén denominados en moneda extranjera hace que su precio tenga una tendencia en el sentido contrario de los precios de los activos locales.

Asimismo, la inversión en instrumentos ligados a la inflación también es un mitigante ante escenarios de crisis, debido a que en este tipo de situaciones el valor de dicha inversión se incrementa.

### **a) Efecto neto del escenario adverso**

Aplicando los mismos factores de riesgo simultáneamente a todos los instrumentos en el portafolio al 30 de diciembre de 2022, obtenemos una variación hipotética de la valuación en 1.66% en un día (equivalente a 87 mil millones de pesos).

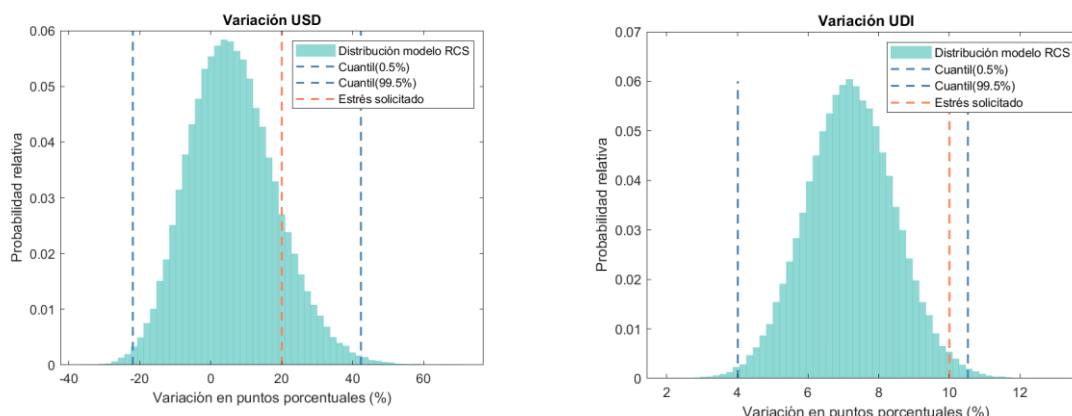
En este sentido, es importante resaltar que dicha variación en la valuación de mercado del portafolio no se traduciría en pérdidas para las personas trabajadoras, ya que el perfil de inversión de las SIEFORE permite asumir este tipo de volatilidades de corto plazo y hacer usufructo del alza que normalmente se presenta con posterioridad a la realización de este tipo de escenarios adversos.

### A3. Sector de seguros y fianzas

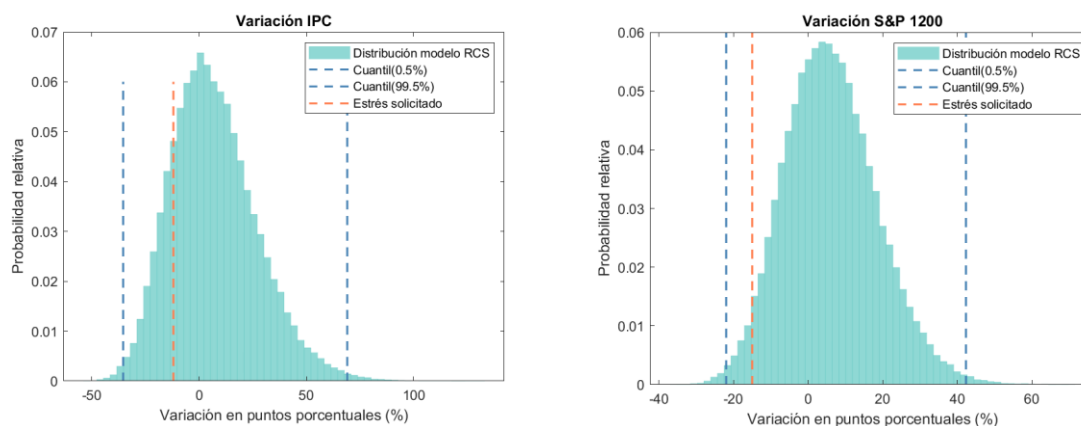
Para las pruebas de estrés de este sector se generan cien mil escenarios estresados del balance económico de una entidad en el horizonte de tiempo de un año, a partir de la distribución conjunta de la variable de pérdida que representa la diferencia entre activos y pasivos (capital), sobre la cual el cuantil 99.5% corresponde al RCS.

El modelo de capital incluye los escenarios propuestos para el presente ejercicio e incluso genera al 99.5% de confianza escenarios con un estrés mayor al solicitado. Los modelos asociados a los siguientes factores de riesgo están calibrados con información estresada (principios de solvencia II, por ejemplo, crisis financiera 2008-2009) y generan 100,000 simulaciones tomando como base el valor al cierre de 2022. Las gráficas siguientes muestran la probabilidad relativa que corresponde a la frecuencia de los escenarios respecto al total de estos.

**Gráfica A3.1. Escenarios de variación sobre tipo de cambio peso/dólar y peso/udi, generados por el modelo de RCS**

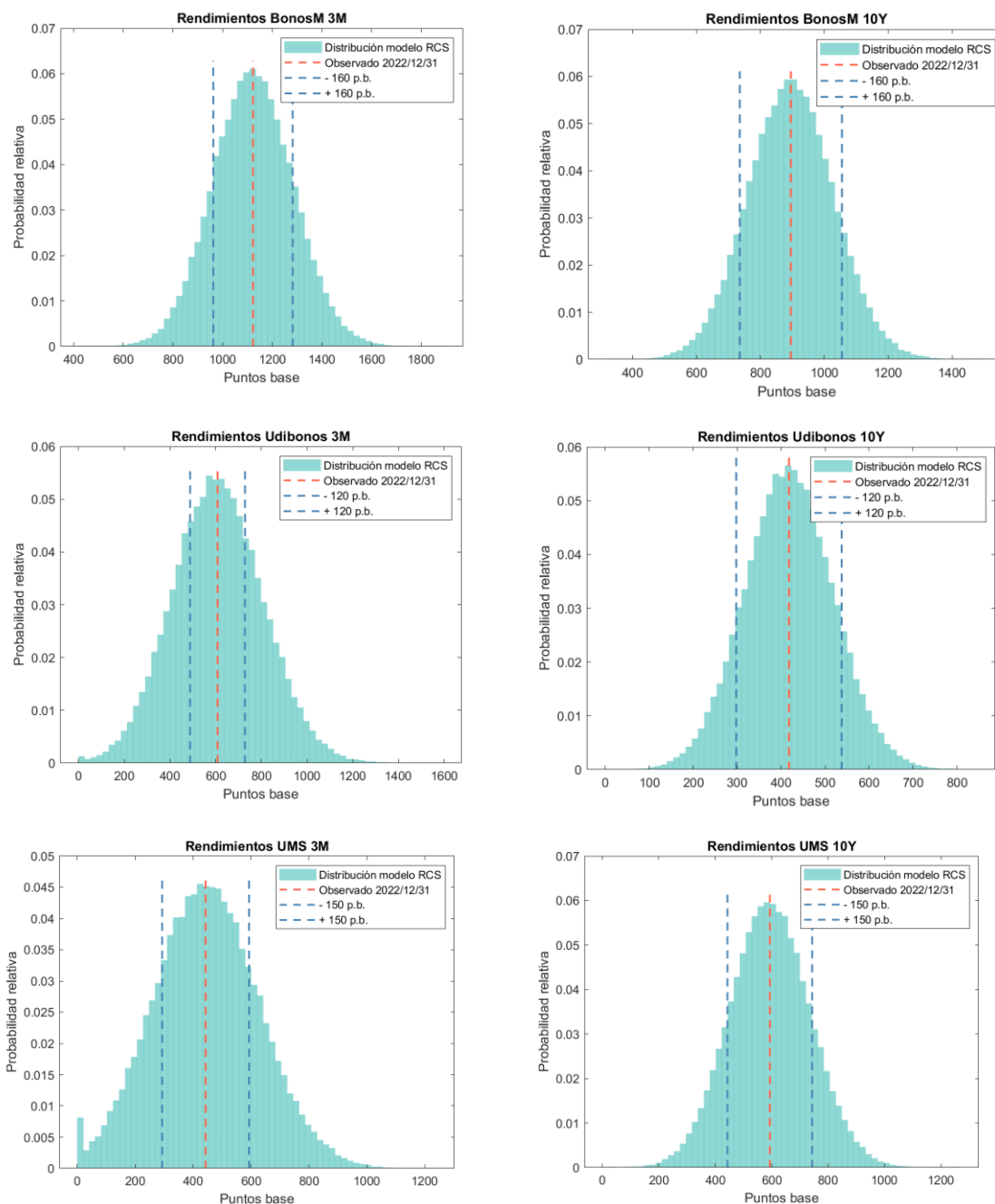


**Gráfica A3.2. Escenarios de variación sobre índices IPC y S&P, generados por el modelo de RCS**

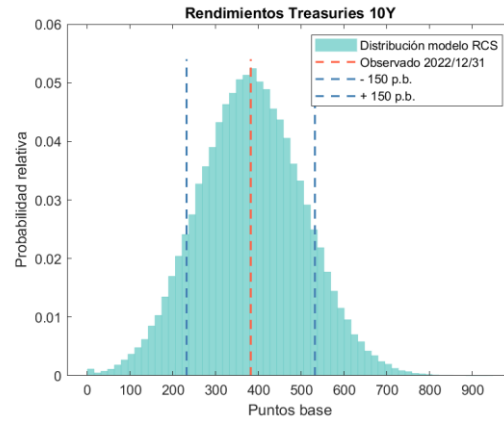
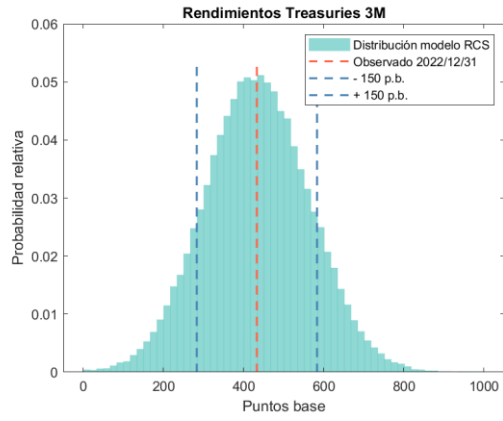


La Gráfica A3.3. muestra las variaciones (puntos base) que genera el modelo de RCS sobre la información al 31 de diciembre de 2022 de tasas de interés que utiliza dicho modelo como curvas de descuento, sobre tasas nominales representadas por Bonos M, tasas reales representadas por UDIBONOS, así como tasas extranjeras basadas en UMS y *Treasury Bills*. Cabe señalar que sólo se presentan como referencia los nodos de 3 meses y 10 años.

**Gráfica A3.3. Escenarios de variación en puntos base sobre tasas de interés (Bonos M, Udibonos, UMS y Treasury), generados por el modelo de RCS**



# CONSEJO DE ESTABILIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO



#### A4. Banca de desarrollo

A continuación, se presentan los resultados detallados del ejercicio de estrés aplicado a las instituciones de banca de desarrollo.

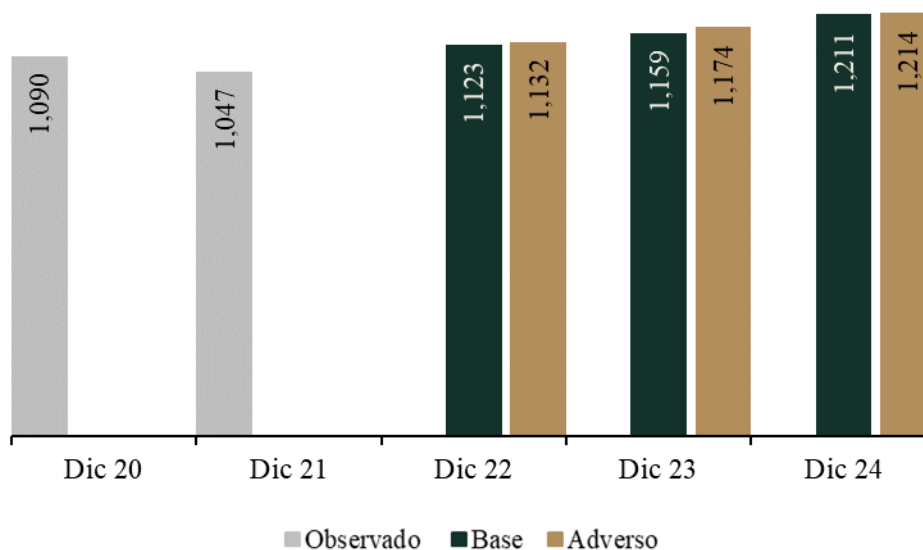
La tasa nominal de crecimiento anual constante de la cartera de crédito ascendió a 5.0% en el escenario base para el periodo entre 2021-2024, mientras que, para el adverso, este crecimiento es del 5.1% de acuerdo con los supuestos utilizados en el ejercicio.

Entre escenarios, la diferencia en los saldos proyectados es muy pequeña, al cierre de la proyección, la cartera para el escenario adverso es 0.28% nominal superior a la del escenario base (Gráfica A4.1).

La principal razón de este comportamiento es que varios de los bancos de desarrollo tienen una colocación de cartera contracíclica; es decir, en un escenario adverso, en el que los bancos múltiples disminuyen su cartera de crédito; los bancos de desarrollo contribuyen con mayor fondeo a los propios bancos múltiples con el fin de seguir apoyando a sectores y agentes económicos estratégicos para el crecimiento del país.

Sin embargo, para cada entidad se estiman comportamientos mixtos en la estimación de los saldos de cartera proyectados entre el escenario base y el escenario adverso.

**Gráfica A4.1. Cartera total**  
(Miles de millones de pesos)

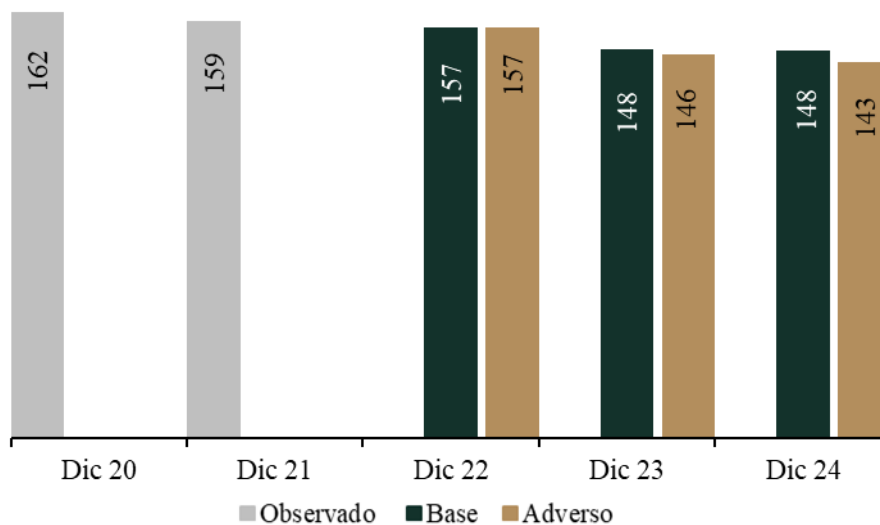


Fuente: CNBV

Por otra parte, la cartera garantizada por las instituciones de banca de desarrollo presenta un comportamiento decreciente durante el periodo proyectado con tasas de crecimiento negativas, al cierre de 2022 presenta una disminución de 1.6% comparada con diciembre 2021 para ambos escenarios, base y adverso. Al cierre de los años 2023 y 2024, la cartera garantizada mantiene este comportamiento presentando una tendencia decreciente en ambos escenarios (Gráfica A4.2).

### Gráfica A4.2. Cartera Garantizada

(Miles de millones de pesos)



Fuente: CNBV

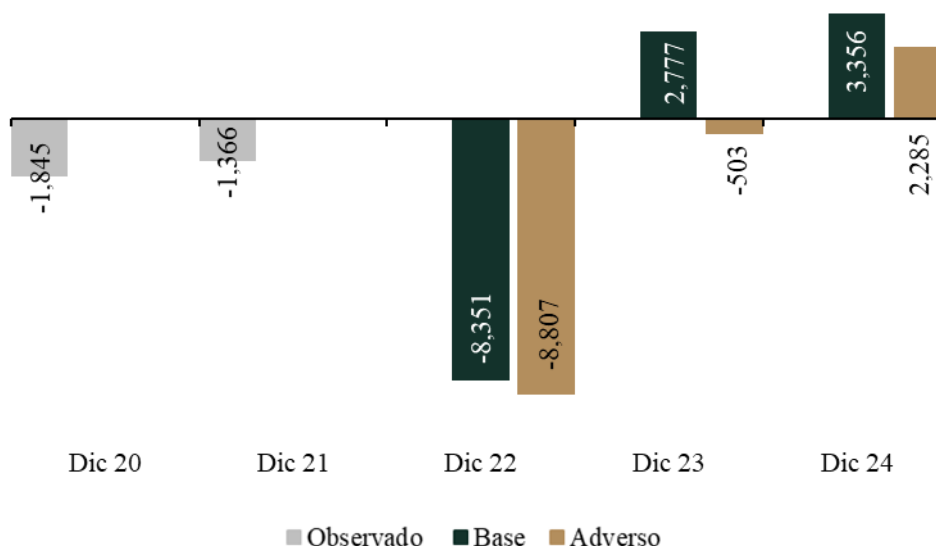
El resultado neto estimado por los bancos de desarrollo para el escenario base es positivo a partir del ejercicio 2023. En el escenario adverso todavía estiman obtener pérdidas durante 2023 para luego observar una rápida y pronunciada recuperación en 2024, pero con utilidades inferiores a las proyectadas para el escenario base, debido principalmente a mayores montos de creación de reservas (Gráfica A4.3).

A pesar de enfrentar el mismo escenario, no todas las instituciones de banca de desarrollo tienen el mismo comportamiento:

- En las estimaciones para diciembre 2022, cuatro de las seis instituciones estiman pérdidas en ambos escenarios.
- En las estimaciones para 2023, dos instituciones estiman pérdidas en ambos escenarios y una únicamente en el adverso.
- En las estimaciones para 2024, tres de las seis instituciones estiman pérdidas tanto en el escenario base como en el adverso.

**Gráfica A4.3. Resultado neto**

(Millones de pesos)



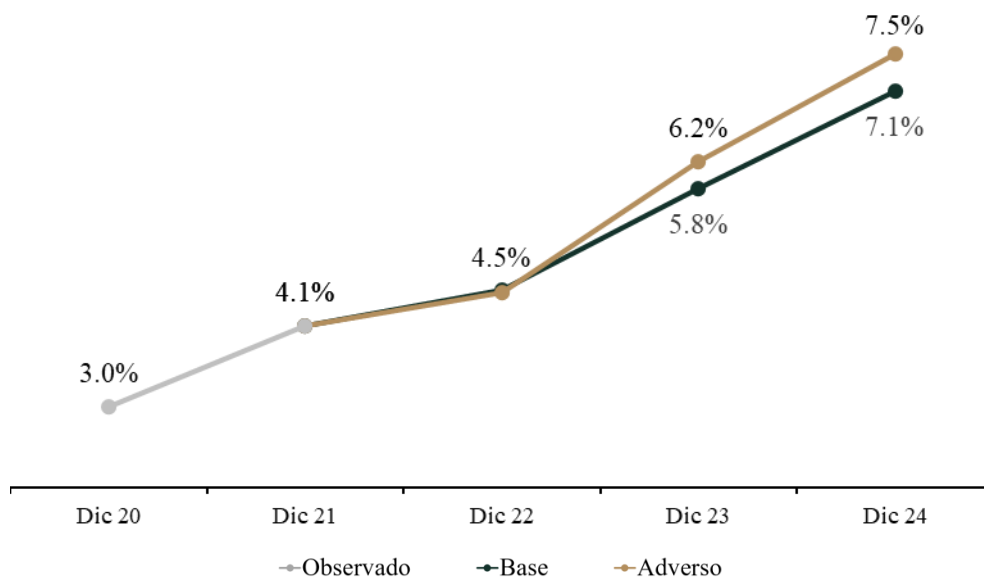
Fuente: CNBV

En los escenarios proyectados por las instituciones, es importante destacar la diferencia que existe en las estimaciones de reservas con respecto a las cifras observadas hasta 2021. En los siguientes años, dentro de las proyecciones enviadas por la banca de desarrollo, se observa que la creación de reservas continuará teniendo niveles elevados por encima de lo observado al cierre de 2021.

Para darle contexto al monto estimado de creación de reservas, resulta relevante calcular la razón de reservas sobre cartera estimada en ambos escenarios como un aproximado de la pérdida esperada. Para 2024, el cálculo de esta razón para el escenario adverso es equivalente a 1.07 veces la razón calculada para el escenario base (Gráfica A4.4).



**Gráfica A4.4. Razón Saldo de Reservas / Cartera Total al cierre de cada año**  
(%)

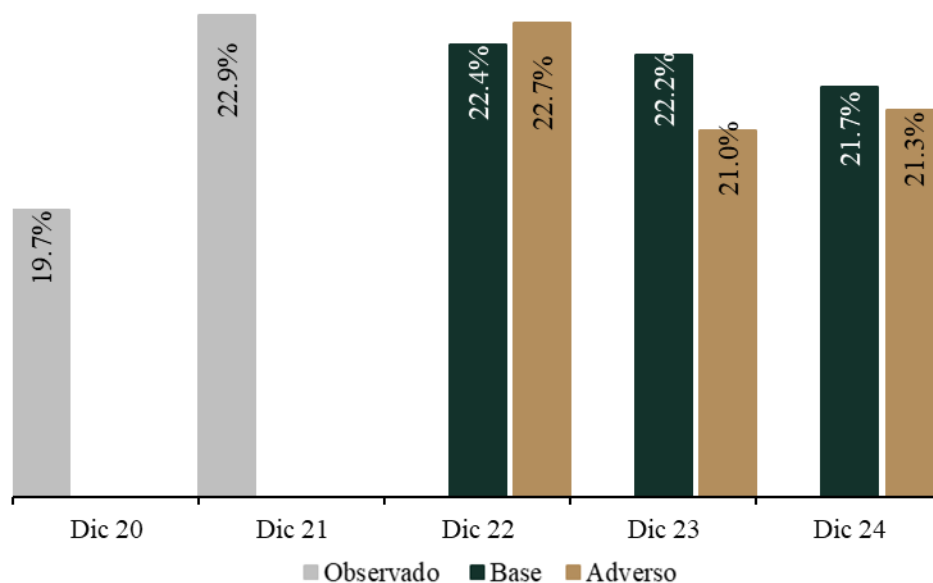


Fuente: CNBV

Al cierre de diciembre de 2024, el ICAP de la banca de desarrollo se ubicó en 21.7% y 21.3% en el escenario base y adverso respectivamente (Gráfica A5.5) lo cual representa niveles de capitalización superiores a los mínimos regulatorios.

Cabe destacar que, adicional a los niveles observados la tendencia del indicador se proyectó de manera estable en ambos escenarios durante el periodo analizado, lo que en un futuro proporcionará un margen adecuado para se puedan seguir otorgando créditos.

**Gráfica A4.5 ICAP proyectado**  
(%)



Fuente: CNBV

Con los escenarios proyectados, no se observó ninguna institución para la que el ICAP sea inferior al nivel mínimo regulatorio. El menor nivel de ICAP estimado para alguna de las instituciones de la banca de desarrollo fue de 14.8% para diciembre de 2024 en el escenario adverso.

### A5. Entidades de Fomento

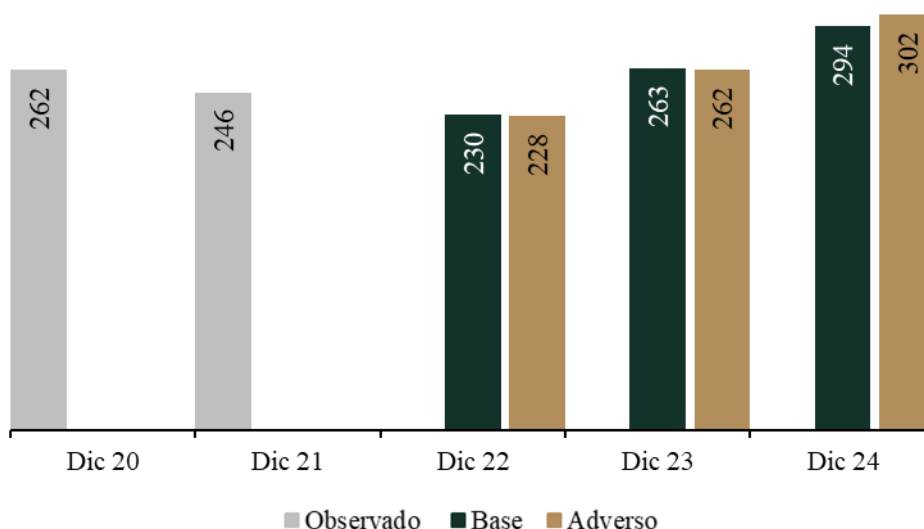
A continuación, se presentan los resultados detallados del ejercicio de estrés bajo escenarios supervisores aplicados a las Entidades de Fomento.

La suma del saldo proyectado de cartera fondeada por las entidades de fomento mantiene una tendencia creciente desde 2022 para ambos escenarios en el ejercicio. La tasa nominal de crecimiento anual de la cartera de crédito se estima en 6.2% durante periodo proyectado a partir de diciembre 2021 en el escenario base. En cuanto al escenario adverso, la cartera fondeada alcanza crecimiento anual de 7.1% nominal en dicho periodo.

Al cierre de la proyección, la cartera estimada para el escenario adverso es 2.8% nominal superior a la estimada en el escenario base también por los supuestos contracíclicos de las entidades participantes en el ejercicio (Gráfica A5.1).

**Gráfica A5.1. Cartera total**

(Miles de millones de pesos)



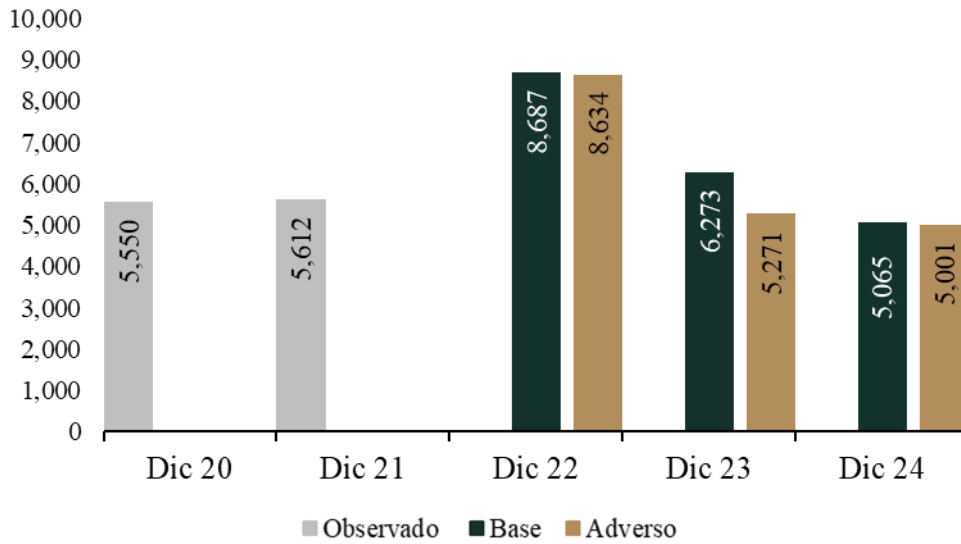
Fuente: CNBV

En cuanto al resultado neto, las utilidades estimadas tienen un comportamiento decreciente muy importante y para 2024 en el escenario base son inferiores en 83% con respecto a los niveles observados en 2021 (Gráfica A5.2).

El comportamiento de las estimaciones del resultado neto de las entidades de fomento se resume en lo siguiente:

- a) El resultado neto a nivel sistema estimado por las entidades de fomento para 2023 y 2024 disminuye de manera considerable con respecto al resultado neto proyectado para 2022.
- b) Las instituciones mantienen una tendencia a la baja en sus utilidades durante todo el ejercicio, presentando los niveles más bajos de resultado neto en diciembre de 2024.

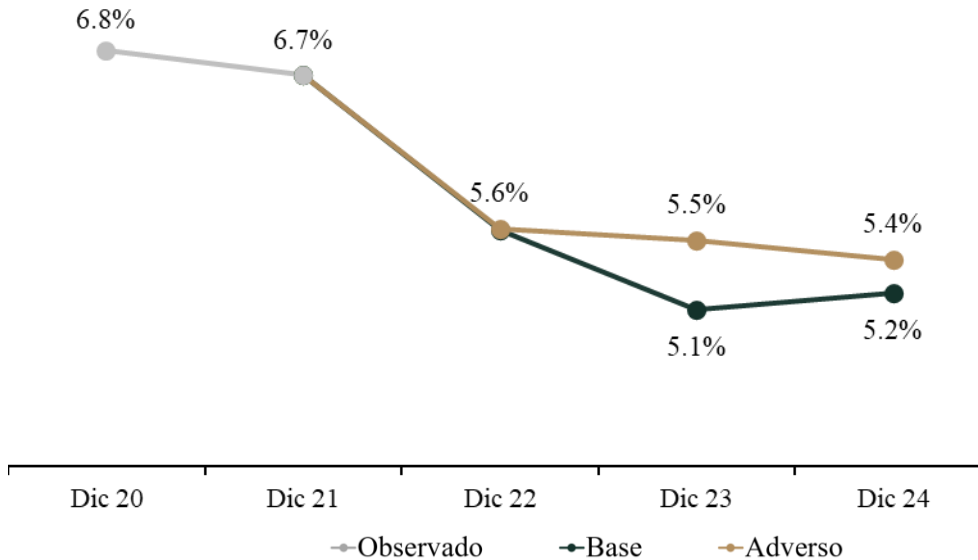
**Gráfica A5.2 Resultado neto**  
(Millones de pesos)



Fuente: CNBV

Para darle contexto al monto estimado de creación de reservas, se presenta la razón de reservas sobre cartera estimada para el período proyectado. Se toman como referencia las razones de reservas sobre cartera de 6.8% y 6.7% correspondientes a 2020 y 2021 respectivamente, para el escenario base esta razón se mantiene por debajo del escenario adverso durante el periodo de 2022 a 2024 y para ambos escenarios la razón presenta niveles inferiores a los observados en los últimos dos años (Gráfica A5.3)

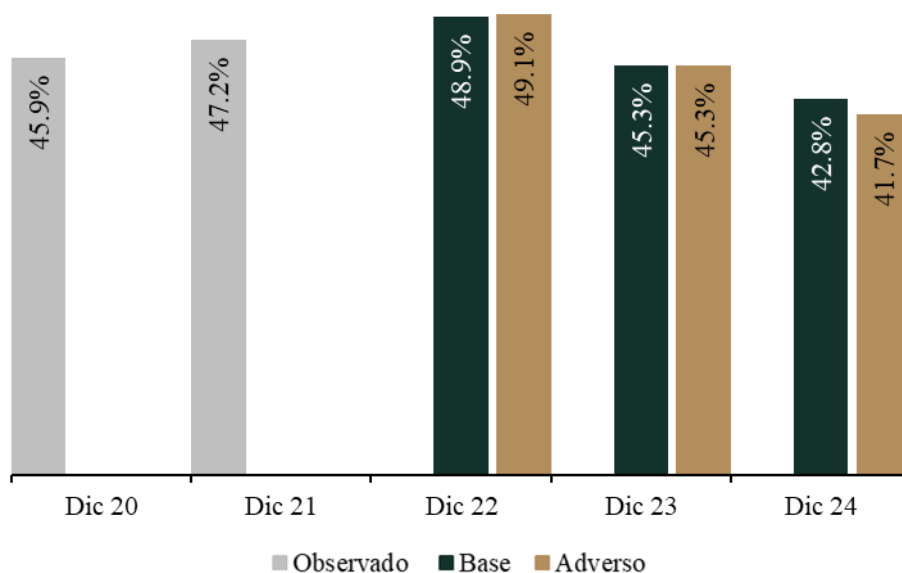
**Gráfica A5.3. Razón Saldo de Reservas / Cartera Total**  
(%)



Fuente: CNBV

Como resultado del comportamiento de las variables ya comentadas, al cierre de diciembre de 2024, el índice promedio ponderado de fortaleza patrimonial se ubicó en 42.8% y 41.7% en el escenario base y adverso respectivamente, lo cual representa niveles de capitalización holgados para enfrentar condiciones financieras adversas sin que se pronostique que sea necesaria una aportación de capital adicional a ninguna de estas entidades. Este indicador se proyecta relativamente estable en ambos escenarios (Gráfica A5.4).

**Gráfica A5.4. Indicador de Fortaleza Patrimonial  
Entidades de Fomento**  
(%)



Fuente: CNBV

## A6. Organismos Nacionales de Vivienda

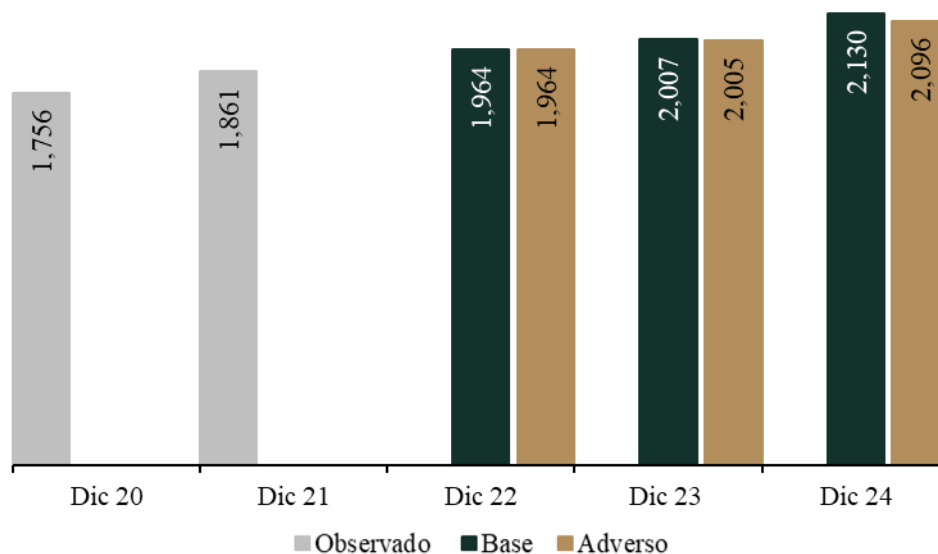
A continuación, se presentan los resultados detallados de las pruebas de estrés realizadas por los Organismos Nacionales de Vivienda.

Con relación a la cartera total de los Organismos Nacionales de Vivienda, las estimaciones tienen un comportamiento creciente para ambos escenarios. En el caso del escenario base, la tasa de crecimiento anual constante para el periodo de 2021 a 2024 es del 4.6% nominal. De manera similar ocurre con el escenario adverso, donde se estima un crecimiento anual constante del 4.0% en términos nominales.

Las estimaciones del saldo de cartera, al cierre de los años 2022 a 2024, muestran una diferencia poco significativa entre escenarios. A diciembre de 2024, la proyección del escenario base es 1.6% mayor al escenario adverso (Gráfica A6.1).

**Gráfica A6.1. Cartera total**

(Miles de millones de pesos)



Fuente: CNBV

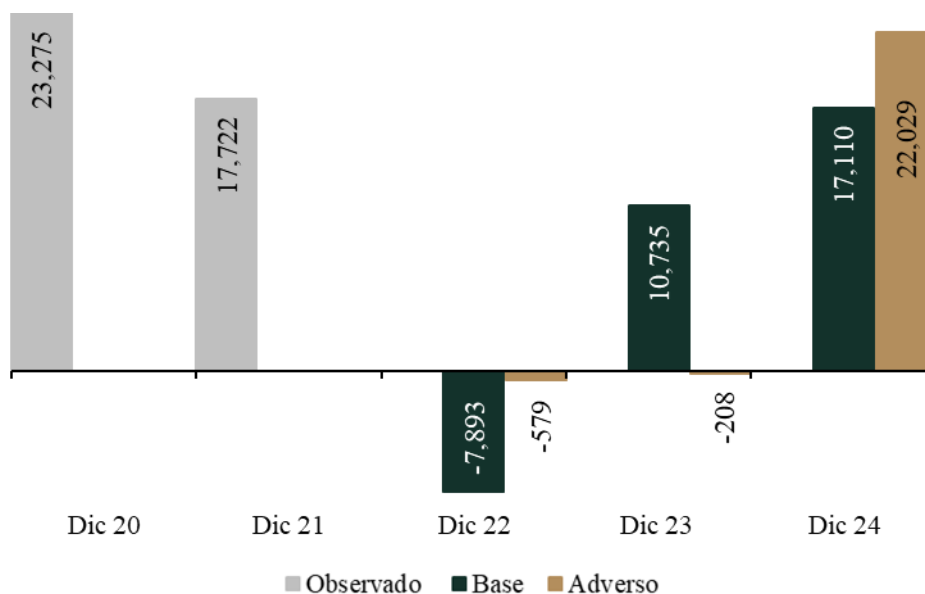
El resultado neto agregado de los Organismos Nacionales de Vivienda para el escenario base presenta pérdidas para diciembre de 2022 y ganancias al cierre de 2023 y 2024, presentando una tasa de crecimiento de 59% entre estos últimos dos años. (Gráfica A6.2).

En cuanto al escenario adverso, se estiman pérdidas para las proyecciones al cierre de los años 2022 y 2023; posteriormente para el ejercicio 2024 se espera un resultado neto positivo. El nivel total del resultado neto comparando el escenario base y el adverso, durante el cierre de diciembre 2024 es 28.7% mayor para el escenario adverso.

Los Organismos Nacionales de Vivienda presentan comportamientos particulares al cierre de cada periodo de proyección para el resultado neto, resumiéndose de la siguiente manera:

- En las estimaciones para 2022, una institución estima pérdidas tanto en el escenario base como en el adverso y otra institución estima ganancias para ambos escenarios.
- En las estimaciones para 2023, en el escenario base ambas instituciones estiman ganancias y en el escenario adverso una institución estima pérdidas.
- En las estimaciones para 2024, tanto para el escenario base como para el escenario adverso las dos instituciones estiman ganancias presentando una recuperación significativa a nivel sector.

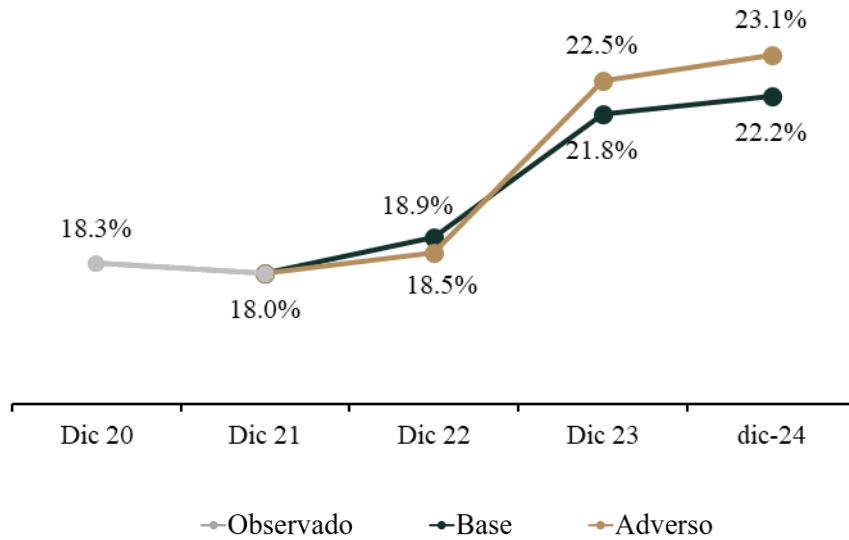
**Gráfica A6.2. Resultado neto  
Organismos Nacionales de Vivienda**  
(Millones de pesos)



Fuente: CNBV

Partiendo de una Razón de Saldo de Reservas sobre Cartera Total de 18.0% para diciembre 2021, las proyecciones al cierre de los siguientes tres años mantienen una tendencia creciente tanto para el escenario base como para el adverso (Gráfica A6.3).

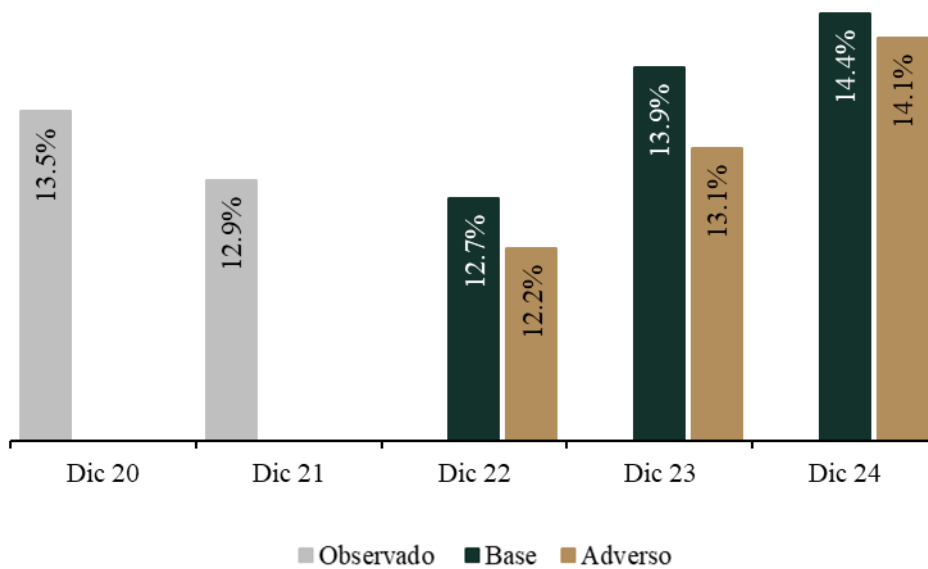
**Gráfica A6.3. Razón Saldo de Reservas / Cartera Total**  
(%)



Fuente: CNBV

El Indicador de Fortaleza Patrimonial, al cierre de 2024, se estimó de 14.4% para el escenario base y de 14.1% para el escenario adverso, lo cual representa niveles superiores a los mínimos regulatorios para ambos escenarios (Gráfica A6.4).

**Gráfica A6.4. Indicador de Fortaleza Patrimonial**  
(%)



Fuente: CNBV

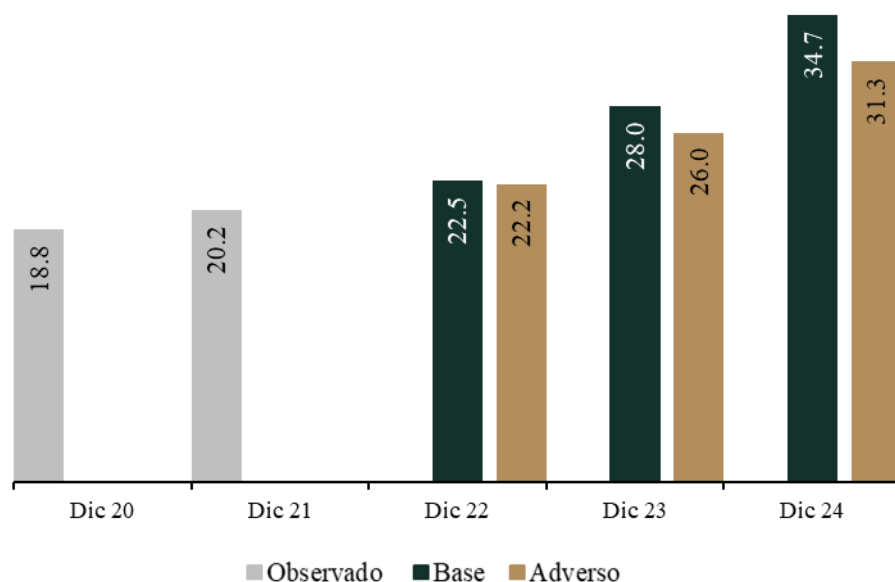


### A7. Sociedades financieras populares (SOFIPOS)

A continuación, se presentan los resultados detallados de las pruebas de estrés realizadas para once Sociedades Financieras Populares.

En relación con el monto de cartera estimado por las entidades participantes en el ejercicio, se estima un comportamiento creciente en ambos escenarios correspondiente a una tasa anual constante de 19.8% para el escenario base y de 15.7% para el escenario adverso, en el periodo de 2021 a 2024. Al cierre de la proyección, la cartera para el escenario base es 11% superior a la proyectada en el escenario adverso (Gráfica A7.1).

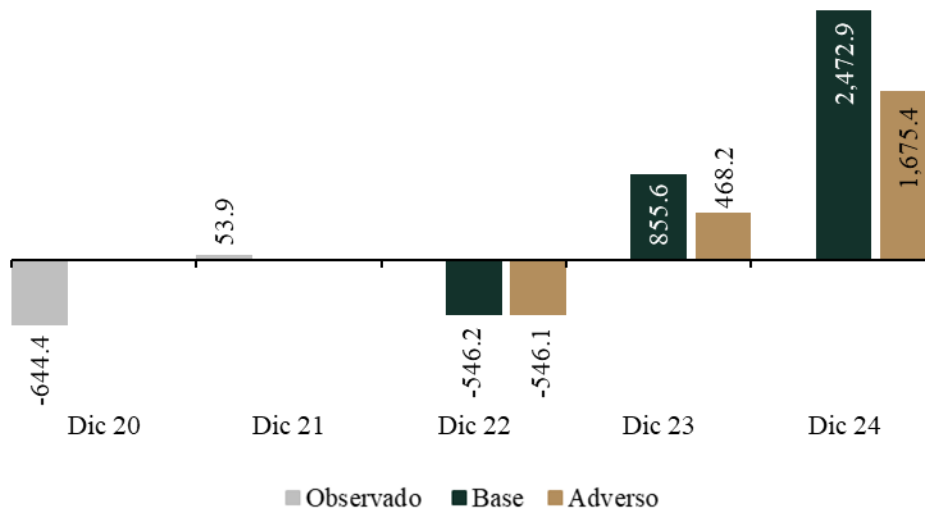
**Gráfica A7.1. Cartera Total  
Sociedades Financieras Populares**  
(Miles de millones de pesos)



Fuente: CNBV

A partir de diciembre 2023 para ambos escenarios se estima una recuperación en su resultado neto, en comparación con la información observada en 2020 y 2021 así como la que en su momento estimaron para 2022. En el escenario adverso, los niveles del resultado neto se proyectan 45.3% y 32.2% menores a los del escenario base al cierre de 2023 y 2024 respectivamente. (Gráfica A7.2).

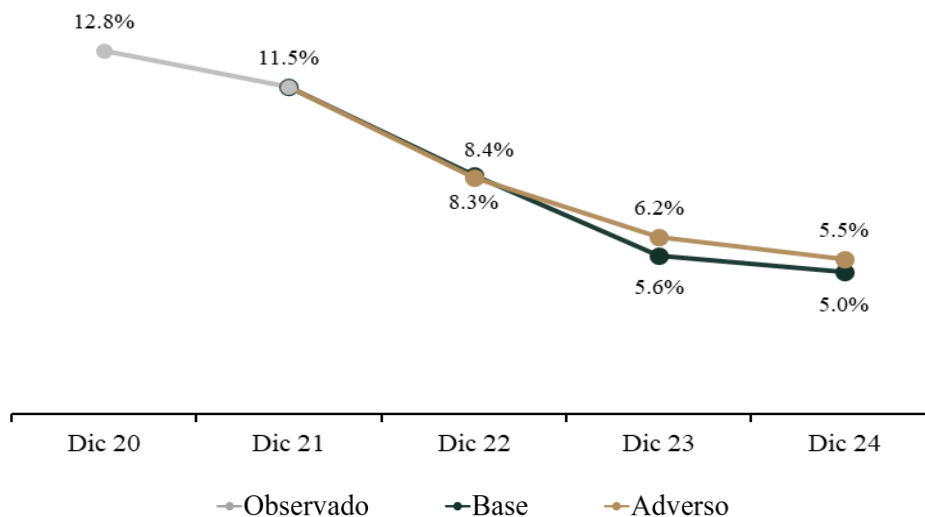
**Gráfica A7.2. Resultado Neto  
Sociedades Financieras Populares**  
(Millones de pesos)



Fuente: CNBV

Partiendo de una razón de reservas sobre cartera de 11.5% durante 2021, para los siguientes años se observa una tendencia a la baja y, para el cierre de 2024, la razón es 56.6% inferior en el escenario base y 52.7% inferior en el adverso con respecto a lo observado al cierre de 2021. Para el periodo de diciembre 2024, la razón correspondiente al escenario adverso es 9.0% mayor que la respectiva en el escenario base (Gráfica A7.3)

**Gráfica A7.3. Razón Saldo de Reservas / Cartera Total  
Sociedades Financieras Populares**  
(%)

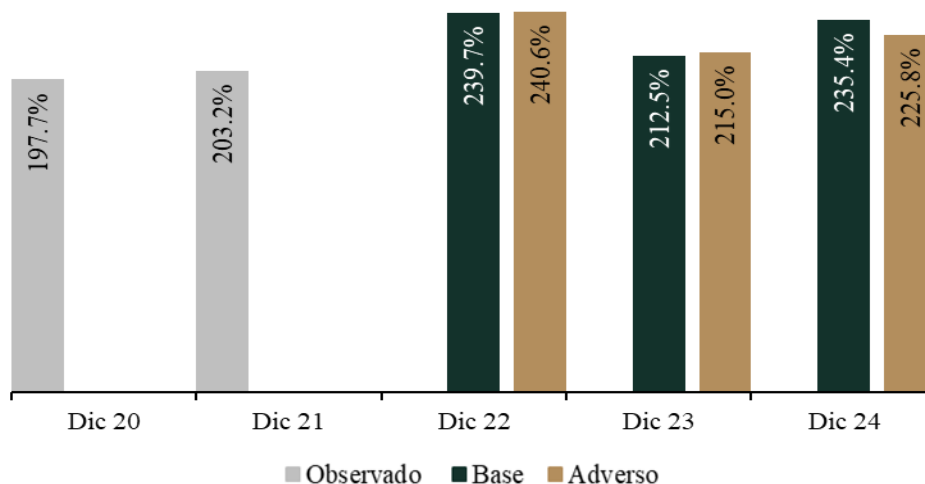


Fuente: CNBV

Al cierre de diciembre de 2024, el NICAP estimado por las SOFIPOS participantes en el ejercicio, se ubicó en 235% y 226% para el escenario base y adverso respectivamente, debido a que los Activos Sujetos a Riesgo disminuyen en mayor proporción que el Capital Neto (Gráfica A7.4).

Sólo una de las sociedades que participaron en el ejercicio estiman un NICAP inferior al mínimo regulatorio tanto para el escenario base como para el adverso (99.0% y 93.8% para el escenario base y adverso respectivamente a diciembre de 2024).

**Gráfica A7.4. Nivel de Capitalización  
Sociedades Financieras Populares**  
(%)



Fuente: CNBV

Derivado del análisis de sensibilidad realizado para incorporar a la totalidad de las entidades del sector y no sólo a las que participaron en el ejercicio de estrés proyectando sus estados financieros con los supuestos proporcionados por la CNBV, se obtuvieron los siguientes resultados:

		ESCENARIO 10%
<b>NICAP a septiembre de 2022</b>		<b>216</b>
<b>NICAP</b>	Migración 1 nivel de deterioro	210
	Migración 2 niveles de deterioro	197
	Migración 3 niveles de deterioro	181

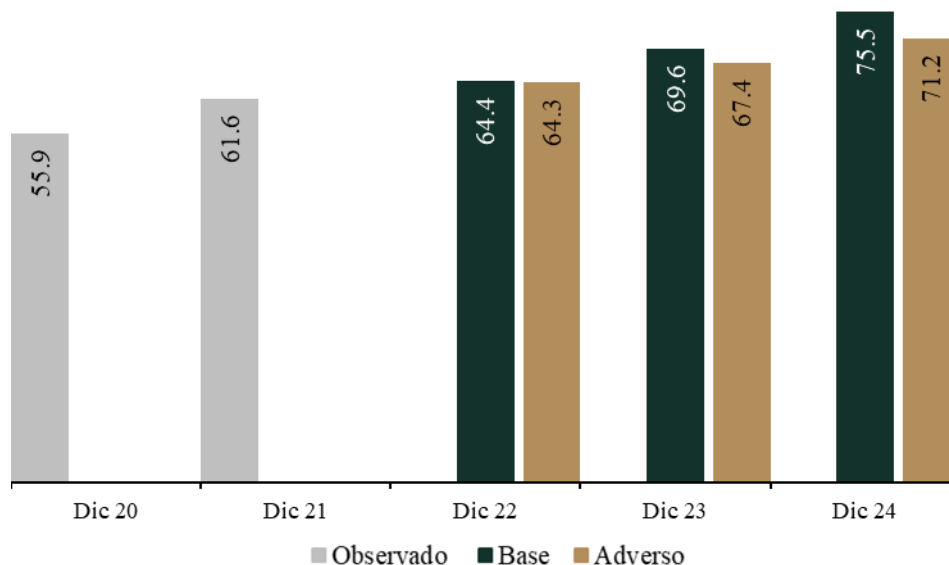
- **Escenario 10%:** el 10% de los créditos de cada uno de los tipos de cartera con los que cuenta cada entidad a septiembre 2022, migra a los intervalos de deterioro (número de días de atraso) siguientes con respecto al cual se encuentra ubicado a la

fecha mencionada. Se hacen tres ejercicios de sensibilidad para este escenario: a) migrando el intervalo inmediato siguiente, b) migrando al segundo intervalo inmediato siguiente y c) migrando al tercer intervalo inmediato siguiente.

### A8. Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (SOCAPS)

El saldo proyectado por las SOCAPS participantes en el ejercicio presenta una tendencia creciente desde 2022 para ambos escenarios. La tasa de crecimiento anual de la cartera de crédito es de 7.0% para el escenario base y de 4.9% para el escenario adverso en el periodo 2021-2024. Al cierre de la proyección, la cartera para el escenario base es 6.1% superior a la proyectada para el escenario adverso (Gráfica A8.1).

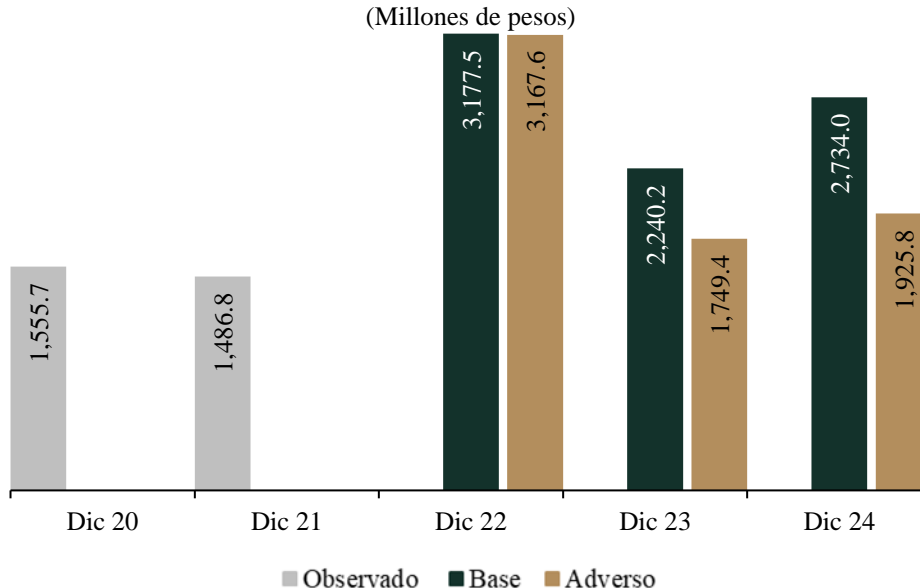
**Gráfica A8.1. Cartera Total**  
**Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo**  
 (Miles de millones de pesos)



Fuente: CNBV

Las SOCAPS participantes en las pruebas de estrés estimaron resultados netos positivos durante todo el ejercicio para ambos escenarios. En 2022 se proyectó un crecimiento significativo del 114% para el escenario base y 113% para el adverso, con respecto a lo observado en 2021. Para los siguientes años, se siguieron estimando resultados positivos, aunque con menores ritmos de crecimiento. (Gráfica A8.2).

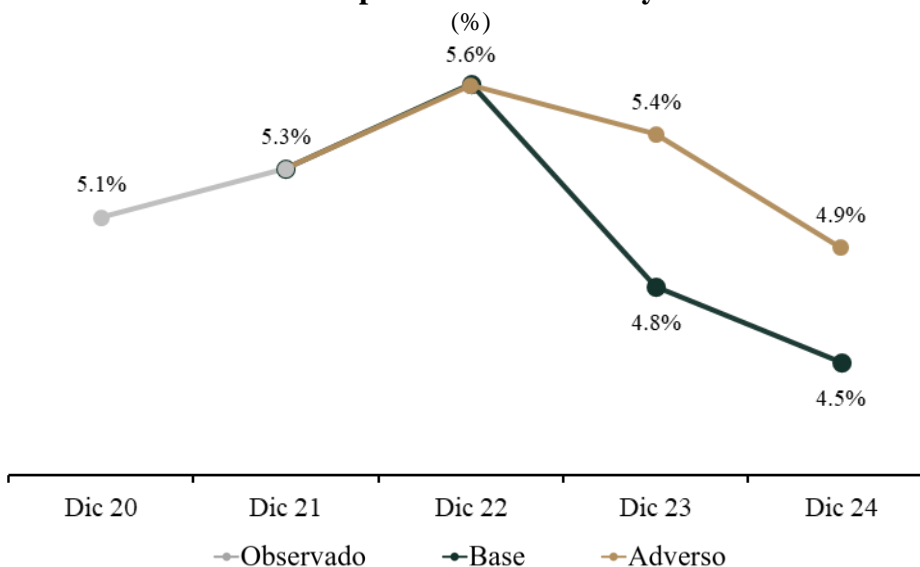
**Gráfica A8.2 Resultado Neto**  
**Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo**



Fuente: CNBV

Partiendo de una razón de reservas/cartera del 5.3% en diciembre de 2021, para el siguiente año se observa un crecimiento del 6.7% para el escenario base y 6.5% para el escenario adverso. A partir del 2023 se proyecta una tendencia a la baja en ambos escenarios, y para diciembre de 2024 esta razón cae a 4.5% en el escenario base y 4.9% en el adverso (Gráfica A8.3).

**Gráfica A8.3. Razón Saldo de Reservas / Cartera Total**  
**Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo**

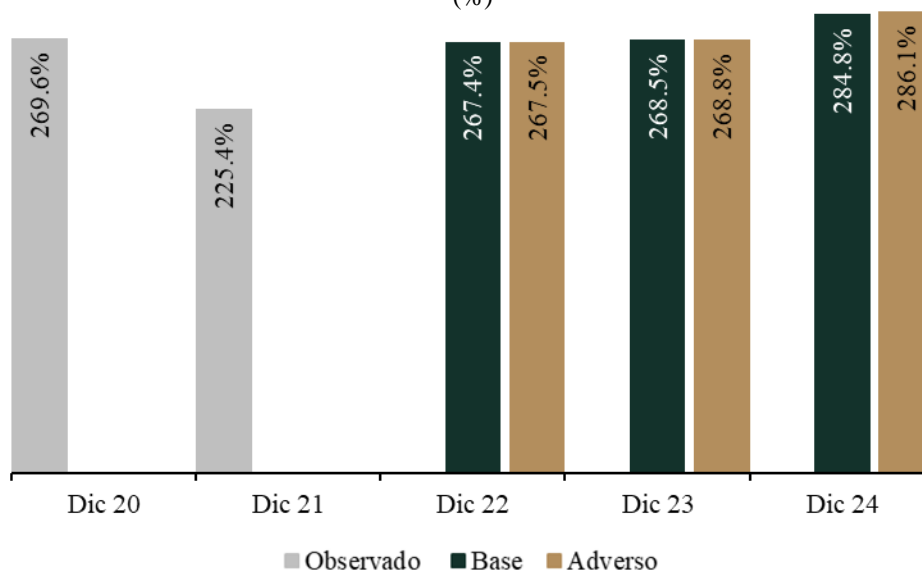


Al cierre de 2024, el NICAP promedio de las SOCAPS participantes en el ejercicio se ubicó en 284.8% y 286.1% para los escenarios base y adverso respectivamente, lo cual representa niveles de capitalización superiores a los mínimos regulatorios. En comparación con lo

estimado en 2022, el Capital Neto tuvo un crecimiento equivalente al 29.4% en el escenario base y 24.3% en el adverso (Gráfica A8.4).

Con los escenarios proyectados no se observó ninguna institución en la cual el NICAP haya sido inferior al nivel mínimo regulatorio. El menor NICAP estimado para alguna institución fue del 200% en el escenario adverso para diciembre de 2023.

**Gráfica A8.4. Nivel de Capitalización  
Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo**  
(%)



Fuente: CNBV

Derivado del análisis de sensibilidad realizado para incorporar a la totalidad de las entidades del sector y no sólo a las que participaron en el ejercicio de estrés proyectando sus estados financieros con los supuestos proporcionados por la CNBV, se obtuvieron los siguientes resultados:

		ESCENARIO 10%
<b>NICAP a septiembre de 2022</b>		<b>291</b>
<b>NICAP</b>	Migración 1 nivel de deterioro	289
	Migración 2 niveles de deterioro	283
	Migración 3 niveles de deterioro	274

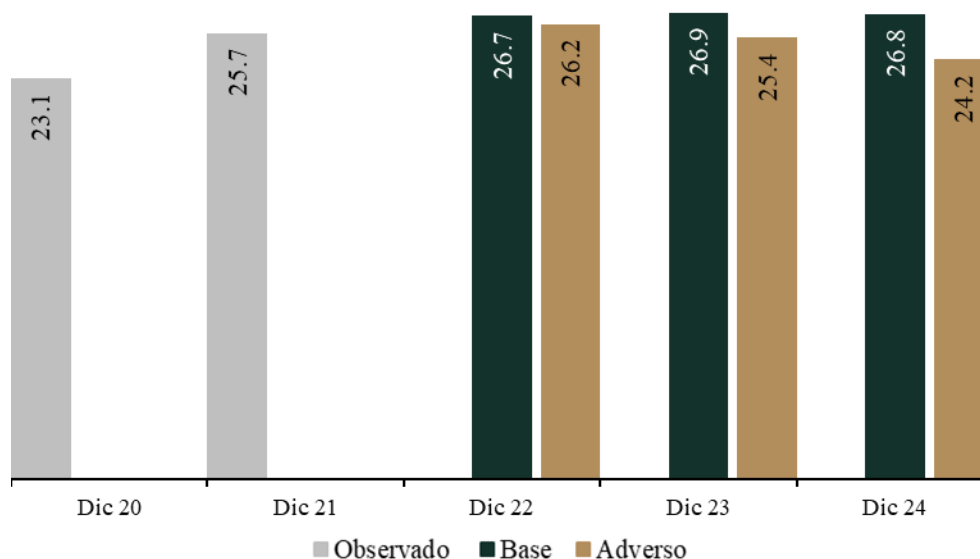
- **Escenario 10%:** el 10% de los créditos de cada uno de los tipos de cartera con los que cuenta cada entidad a septiembre 2022, migra a los intervalos de deterioro (número de días de atraso) siguientes con respecto al cual se encuentra ubicado a la fecha mencionada. Se hacen tres ejercicios de sensibilidad para este escenario: a) migrando el intervalo inmediato siguiente, b) migrando al segundo intervalo inmediato siguiente y c) migrando al tercer intervalo inmediato siguiente.

### A9. Uniones de crédito

Con relación a la cartera total de las Uniones de Crédito que participaron en el ejercicio, a nivel sector se estiman niveles muy similares para diciembre de los tres años proyectados en el escenario base. En cuanto al escenario adverso, para los mismos periodos, se proyecta un comportamiento decreciente durante todo el ejercicio correspondiente al 3.9% anual.

Durante el periodo proyectado de 2022 a 2024, la diferencia de cartera total entre escenario base y adverso se va haciendo mayor año con año, presentando en todos los casos una estimación mayor para el escenario base. Para diciembre de 2024 la proyección del escenario base es 10.7% mayor al escenario adverso (Gráfica A9.1).

**Gráfica A9.1. Cartera Total  
Uniones de Crédito**  
(Miles de Millones de pesos)

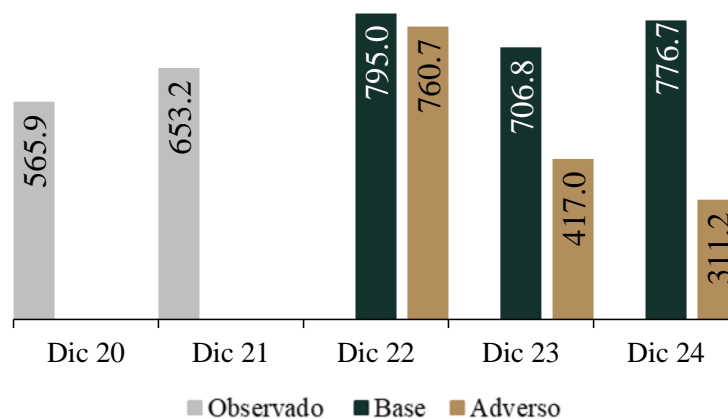


Fuente: CNBV

A nivel agregado, se estimaron resultados netos positivos para ambos escenarios durante todo el periodo de 2022 a 2024. En el escenario base las utilidades proyectadas para diciembre de 2024 se estiman 19% superiores con respecto a los niveles observados en el mismo mes para 2021. De forma contraria, el escenario adverso proyecta una disminución del 52% para estos mismos periodos (Gráfica A9.2).



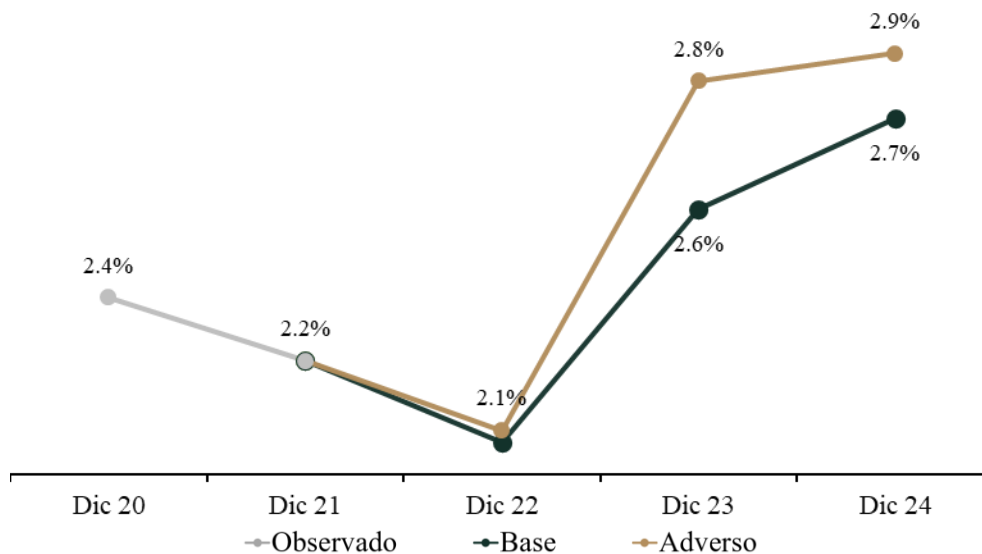
**Gráfica A9.2 Resultado Neto  
Uniones de Crédito**  
(Millones de pesos)



Fuente: CNBV

Respecto al monto estimado de creación de reservas, se presenta la razón de reservas sobre la cartera total estimada al cierre de cada año para el periodo proyectado. Partiendo en 2021 de una razón de reservas sobre cartera total de 2.2%, en diciembre del siguiente año se observa una ligera disminución resultando una razón de 2.1%. Para los próximos dos años se observa una tendencia creciente durante todo el periodo proyectado para ambos escenarios, observando al final de la proyección razones de 2.7% y 2.9% para el escenario base y adverso respectivamente (Gráfica A9.3).

**Gráfica A9.3. Razón Saldo de Reservas / Cartera Total  
Uniones de Crédito  
(%)**

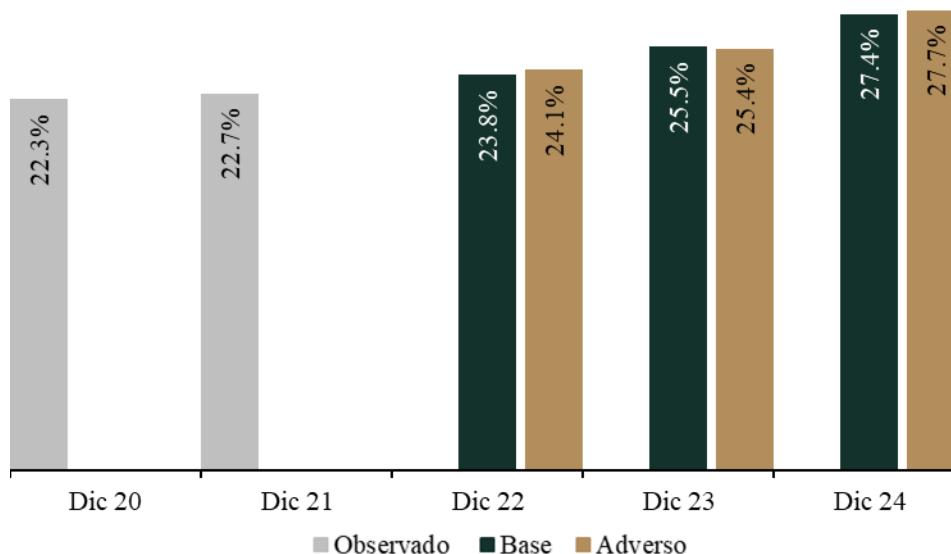


Fuente: CNBV

El Índice de Capitalización presenta un comportamiento creciente para ambos escenarios en todo el periodo proyectado, al cierre de 2024 se estimó un ICAP de 27.4% para el escenario base y de 27.7% para el adverso, lo cual representa niveles superiores a los mínimos regulatorios. Esto se debe a un aumento en el capital neto de 13.6% para el escenario base y de 4.5% para el escenario adverso y una disminución en los activos ponderados por riesgo de 1.5% y de 9.1% para el escenario base y adverso respectivamente durante los periodos proyectados de diciembre 2022 a diciembre 2024 (Gráfica A9.4).

De manera individual, para los escenarios proyectados durante el periodo del ejercicio de 2022 a 2024 todas las uniones de crédito estiman un Índice de Capitalización mayor al nivel mínimo regulatorio.

**Gráfica A9.4. Índice de Capitalización  
Uniones de Crédito**  
(%)



Fuente: CNBV

Derivado del análisis de sensibilidad realizado para incorporar a la totalidad de las entidades del sector y no sólo a las que participaron en el ejercicio de estrés proyectando sus estados financieros con los supuestos proporcionados por la CNBV, se obtuvieron los siguientes resultados:

		<b>ESCENARIO 10%</b>
<b>ICAP a septiembre de 2022</b>		<b>22.49%</b>
<b>ICAP</b>	Migración 1 nivel de deterioro	22.06%
	Migración 2 niveles de deterioro	21.28%
	Migración 3 niveles de deterioro	20.34%

- **Escenario 10%:** el 10% de los créditos de cada uno de los tipos de cartera con los que cuenta cada entidad a septiembre 2022, migra a los intervalos de deterioro (número de días de atraso) siguientes con respecto al cual se encuentra ubicado a la fecha mencionada. Se hacen tres ejercicios de sensibilidad para este escenario: a) migrando el intervalo inmediato siguiente, b) migrando al segundo intervalo inmediato siguiente y c) migrando al tercer intervalo inmediato siguiente.