



# OPERACIONES CON INSTRUMENTOS DERIVADOS 4T24

---

Blvd. Manuel Ávila Camacho No. 40, Piso 7  
Miguel Hidalgo, Ciudad de México, 11000

**[invexcontroladora.com](http://invexcontroladora.com)**  
20 de febrero de 2025

## Índice

<b>I. Operaciones con Instrumentos Financieros Derivados.....</b>	<b>3</b>
Marco legal de las operaciones derivadas .....	3
Requerimientos de Administración .....	3
Requerimientos de operación.....	4
Requerimientos de Control Interno .....	4
Objetivos para celebrar operaciones con derivados .....	5
Principales participantes en la administración de riesgos .....	5
Exposición a los principales riesgos identificados.....	6
Información de riesgos por subsidiaria.....	6
Banco INVEX .....	6
Reporte sobre las posiciones que mantiene Banco INVEX en Instrumentos Financieros Derivados .....	6
Análisis de Sensibilidad y cambios en el valor razonable .....	7
Administración Integral de Riesgos de Banco INVEX.....	8
Bursatilizaciones de Banco INVEX .....	12
Metodologías aplicadas por Banco INVEX a cada tipo de Riesgo específico (Información cuantitativa y cualitativa) .....	13
Bursatilizaciones .....	20
INVEX Casa de Bolsa .....	21
Administración integral de riesgos INVEX Casa de bolsa .....	21
Información cuantitativa de INVEX Casa de bolsa por cada tipo de riesgo específico .....	21
<b>Instrumentos financieros derivados (NIF C-10) e inversiones en instrumentos financieros (NIF C-2) .....</b>	<b>22</b>
Instrumentos financieros derivados (NIF C-10) .....	22
Banco INVEX .....	22
INVEX Casa de Bolsa .....	24
Información relativa a inversiones en instrumentos financieros (NIF C-2) .....	26
Banco INVEX .....	26
INVEX Casa de Bolsa .....	28
<b>Coefficiente de Cobertura de Liquidez .....</b>	<b>29</b>
<b>Coefficiente de Financiamiento Estable Neto .....</b>	<b>35</b>

## I. Operaciones con Instrumentos Financieros Derivados

INVEX Controladora, S.A.B. de C.V. (BMV: INVEXA) informa al público inversionista sobre su participación en operaciones con instrumentos financieros derivados, inversiones en instrumentos financieros y cartera crediticia reconocidos como activos o pasivos en el Estado de Situación Financiera al trimestre actual. Lo anterior en cumplimiento de la fracción XII del artículo 2 de la Ley del Mercado de Valores.

El objetivo de esta sección es proporcionar a los inversionistas información que les permita conocer e identificar plenamente la exposición de las subsidiarias de INVEX Controladora riesgos de mercado, de crédito y liquidez asociados a instrumentos financieros derivados, así como los principales riesgos de pérdida por cambios en las condiciones de mercado asociados a los mencionados instrumentos.

### Marco legal de las operaciones derivadas

INVEX Controladora no realiza operaciones con instrumentos financieros derivados de manera directa; no obstante, su subsidiaria INVEX, Grupo Financiero a través de Banco INVEX e INVEX Casa de Bolsa sí realizan diversas operaciones derivadas, contando con la autorización de Banco de México para tal efecto, cumpliendo con diversos requisitos en materia de operación de los propios instrumentos, en control interno y en administración de riesgo entre otras.

Actualmente, Banco INVEX e INVEX Casa de Bolsa cuentan con las autorizaciones necesarias para operar de forma directa los siguientes instrumentos:

- Futuros, forwards, swaps y opciones sobre tasas de interés nominales.
- Futuros, forwards, swaps y opciones sobre divisas.
- Futuros sobre acciones e índices accionarios.

### Requerimientos de Administración

La Dirección General deberá establecer y el Consejo de Administración deberá aprobar específicamente:

- 1) Los objetivos, metas y procedimientos generales para la operación con los clientes y otros intermediarios en el mercado.
- 2) Las tolerancias máximas de riesgo de mercado, de crédito y otros riesgos.
- 3) Los procedimientos de aprobación de nuevos productos financieros relacionados con estos productos.

La Dirección General deberá designar y el Consejo de Administración deberá aprobar un área de seguimiento de riesgos, diferente de las áreas tomadoras de riesgo, dependiente directamente de la Dirección General, cuyo propósito será:

- Medir, evaluar y dar seguimiento a los riesgos de mercado, de crédito (contraparte), de liquidez y operativos provenientes de estos instrumentos.
- Comunicar inmediatamente a la dirección cualquier desviación a los límites establecidos para que se realicen operaciones que eliminen los riesgos.
- Reportar diariamente a la dirección general y sistemáticamente al consejo de administración sobre la operación de la institución en el mercado.

La dirección y un comité designado por el Consejo de Administración deberán estar involucrados, en forma sistemática y oportuna, en el seguimiento de la administración de riesgos de mercado, de crédito, liquidez, y otros que consideren relevantes del mercado. Asimismo, deberán establecer un programa de revisión de los objetivos, metas y procedimientos de operación y control, así como de los niveles de tolerancia de riesgo por lo menos con periodicidad semestral y cada vez que las condiciones del mercado lo ameriten.

La dirección deberá tener un procedimiento de acción contingente que le permita actuar cuando se detecte que son deficientes las políticas, procedimientos, controles internos, el sistema de información gerencial o los niveles de tolerancia de riesgo o cuando ocurran violaciones a las leyes, normas o circulares aplicables.

Adicionalmente, se cuenta con un plan de contingencia operativo que garantice la continuidad de la operación ante eventos inesperados, en donde, la Dirección General y el Comité de Riesgos establecen un código de ética profesional que norme la conducta del personal involucrado. Asimismo, la Dirección General aprueba realizar un programa de capacitación continua dirigido a los operadores, personal de apoyo, área de seguimiento de riesgos y en general a todo el personal involucrado en el manejo y control de estos instrumentos.

## Requerimientos de operación

Las diferentes áreas responsables de la operación y supervisión del mercado deberán haber establecido los objetivos, metas y procedimientos particulares, de operación y control; así como, las tolerancias máximas de riesgo aceptables por área, los que deberán ser congruentes con los lineamientos generales establecidos por la dirección.

INVEX deberá tener al menos dos operadores competentes, debidamente capacitados y entrenados y por lo menos, uno de ellos debe contar con experiencia reconocida en el mercado. Además, deberán conocer las políticas y procedimientos de operación y control, así como los estándares éticos que normen a INVEX. Se cuenta con un sistema que le permite al área de Riesgos dar seguimiento a los riesgos identificados y a los responsables del área de operación, supervisar en forma sistemática y oportuna, la actividad de los operadores y promotores de las operaciones propias del mercado. Los operadores de INVEX Controladora cuentan con un sistema que les permite dar seguimiento a las posiciones asignadas, así como verificar el cumplimiento de sus límites de mercado, crédito y otros establecidos por la institución.

El área de operación en conjunto con el área de seguimiento de riesgos establece modelos de valuación acordes con la tecnología desarrollada a la fecha, los cuales deberán ser del conocimiento del área de apoyo y del dominio de los operadores. Dichos modelos están autorizados por el Comité de Riesgos de INVEX Grupo Financiero.

## Requerimientos de Control Interno

Las actividades y responsabilidades del personal de operación y las del personal de apoyo deberán ser adecuadamente definidas y estar asignadas a las direcciones que correspondan. Se deberá evitar la existencia de conflictos de interés en las áreas responsables de la concertación de operaciones y del soporte a la operación. Adicional, se debe establecerse por escrito y darse a conocer al personal de operación y apoyo, manuales de operación y control, de tal forma que permitan la correcta ejecución de sus funciones en cada una de las áreas involucradas tales como: crédito, promoción, operación, registro, confirmación, valuación, liquidación, contabilización y seguimiento de todas las operaciones concertadas.

El área de Riesgos de Crédito deberá establecer criterios internos para un adecuado análisis, evaluación, selección y aprobación de límites a los clientes que deseen participar en la compra o venta de estos productos derivados. Asimismo, deberán establecer procedimientos que aseguren que todas las operaciones concertadas se encuentren amparadas por un contrato marco suscrito, y que estén debidamente documentadas, confirmadas y registradas. Finalmente, deberán establecer procedimientos para asegurar que estas operaciones financieras y sus derivados aprobados por la dirección general cuentan con un adecuado soporte operacional para su funcionamiento y control.

El área de Auditoría Interna revisa al menos una vez al año, el cumplimiento de las políticas y procedimientos de operación y de control interno así como una adecuada documentación de las operaciones.

Los sistemas de procesamiento de datos, de administración de riesgos y de los modelos de valuación, deberán tener un adecuado respaldo y control que incluya la recuperación de datos (para más información, remitirse a los manuales, plan de continuidad de operaciones, manual de políticas y procedimientos de administración integral de riesgos y manual técnico de administración integral de riesgos).

Por otra parte, el área de seguimiento de riesgos deberá tener acceso diariamente al sistema de operación y al de apoyo para que pueda medir y evaluar los riesgos provenientes de las operaciones, y deberá proveer también diariamente a la dirección general y sistemáticamente al consejo de administración con reportes debidamente verificados que muestren correcta y oportunamente los riesgos tomados por INVEX.

Los manuales de operación y control deberán contener políticas, procedimientos y mecanismos tales como grabaciones telefónicas y confirmaciones recíprocas por escrito de todos los términos de las operaciones acordados entre las partes para lograr asegurar la veracidad y autenticidad de las operaciones concertadas. Las operaciones no confirmadas, así como las no reportadas por los operadores dentro de un plazo máximo de 24 horas deberán investigarse de manera inmediata, sistemática y oportuna, para registrarse, reportarse y determinar acciones correctivas; asimismo, deberán realizar las acciones necesarias para evitar la reincidencia de este tipo de irregularidades.

Todas las confirmaciones deberán ser ejecutadas por el personal de apoyo y ser los únicos que podrán recibir las confirmaciones de las contrapartes, las cuales deberán ser cotejadas debidamente con los reportes del personal de operación, diariamente, y en caso de duda, con la grabación del día. INVEX Grupo Financiero deberá establecer procedimientos para verificar, al menos en forma semestral, que las operaciones se encuentren debidamente documentadas, registradas, contabilizadas, confirmadas e incluidas en todos los reportes.

Respecto a los modelos de valuación y de medición de riesgos, éstos deberán ser validados por expertos internos y externos independientes de los que desarrollaron dichos modelos y del personal de operación, al menos una vez al año.

El área de seguimiento de riesgos deberá recabar directamente información de fuentes externas confiables que le permitan valorar las operaciones del portafolio vigente.

Tanto la CNBV como Banco de México, realizan la supervisión de los intermediarios financieros, con el fin de verificar el apego de las normas de operación, control, registro y revelación relativa a las operaciones con instrumentos financieros derivados.

## Objetivos para celebrar operaciones con derivados

Los objetivos que persiguen las subsidiarias de INVEX Grupo Financiero al participar como intermediarios en operaciones de futuros, intercambio de flujos y de opciones, son los siguientes:

- Ofrecer a sus clientes instrumentos que permitan cubrir los riesgos financieros a los que actualmente se encuentran expuestos.
- Ofrecer a sus clientes alternativas que le permitan obtener rendimientos o precios garantizados, o bien asegurar a valor presente, en términos nominales o reales, la suficiencia de recursos para cumplir compromisos futuros.
- Contribuir a incrementar la liquidez en los mercados de productos financieros derivados al fomentar oferta y demanda adicional.
- Diversificar la gama de productos y servicios considerando una fuente alternativa de ingresos la realización de operaciones derivadas.
- Disponer de instrumentos que permitan cubrir sus activos contra riesgos derivados por fluctuaciones en los factores financieros que afectan sus posiciones propias.
- Colaborar al desarrollo eficaz del mercado de derivados con calidad en el servicio y precios competitivos.

Las subsidiarias de INVEX Grupo Financiero sólo celebrarán operaciones derivadas con aquellas contrapartes que hayan sido aprobadas por el Comité de Crédito del Banco de México, tratándose de no intermediarios y en el caso de éstos, solo con aquellos aprobados por el comité de riesgos y que tengan la autorización de Banco de México que resulte aplicable.

Los riesgos que se asuman al celebrar operaciones derivadas y otras operaciones de plazo con intermediarios financieros estarán sujetos a los límites autorizados para las distintas contrapartes, en función al grupo en el cual se encuentren clasificadas por el comité de riesgos.

En las operaciones derivadas que celebren las subsidiarias de INVEX Grupo Financiero con otros intermediarios podrá convenir no constituir garantías.

INVEX sólo podrá realizar operaciones financieras derivadas, con: instituciones financieras que cuenten con la autorización del Banco de México para actuar como intermediarios en los mercados de derivados. Personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, que actúen como participantes y que reúnan los requisitos establecidos en el manual de crédito de INVEX y que evidencien capacidad de pago para cumplir con las obligaciones que adquieran por dichas operaciones de conformidad con los parámetros establecidos por la Dirección de Riesgo de Crédito, la UAIR y el manual de derivados de INVEX.

Las operaciones sólo se podrán realizar con participantes con los que se tenga alguna relación contractual en INVEX.

Banco INVEX opera tanto en mercados reconocidos, en México en el mercado mexicano de derivados (MEXDER) y en el extranjero (principalmente en los Estados Unidos de América, Chicago Board); así como, directamente con otros intermediarios financieros autorizados (Mercado extrabursátil u OTC).

La finalidad es preponderantemente de carácter especulativo, con excepción de las operaciones en futuros y forwards sobre el tipo de cambio, las cuales también son pactadas con carácter de cobertura en el caso de Banco INVEX.

Todas las operaciones son realizadas por cuenta propia, empleando los recursos de las tesorerías de las entidades y de acuerdo con líneas de contraparte otorgadas por los distintos participantes o bien de acuerdo con las garantías exigibles por los mercados, sin necesidad de disponer de fuentes específicas de liquidez.

## Principales participantes en la administración de riesgos

El esquema de administración de Riesgos que observa INVEX, acorde al marco normativo que en la materia ha establecido el consejo de administración a propuesta del comité de riesgos de Banco INVEX, se fundamenta en una clara delimitación de las funciones para cada área involucrada en la toma y control de riesgos, lo que permite realizar análisis y monitoreo de la situación de los mercados e identificar los efectos negativos que los riesgos asumidos podrán producir, así como agilizar la asimilación de eventos dentro de la estrategia del negocio.

En el referido esquema el comité de riesgos participa en su diseño e implementación, proponiendo a los consejos de administración de INVEX y de sus subsidiarias, para su aprobación, tanto las políticas y procedimientos para la administración de riesgos como los objetivos sobre la exposición al riesgo; asimismo, es el órgano responsable de instrumentar los métodos, modelos y demás elementos necesarios para la identificación, medición, monitoreo, limitación, control, información y revelación de los distintos tipos de riesgos a que se encuentra expuestas las instituciones antes mencionadas, estos últimos junto con las políticas y procedimientos correspondientes se encuentran contenidos en manuales de riesgos y operación, precisándose la estrategia, organización y marcos normativos, metodológicos y operativos.

La instancia operativa del citado Comité la constituye la Unidad de Administración Integral de Riesgos, encargada de medir, monitorear e informar sistemáticamente sobre los niveles de exposición a los distintos tipos de riesgos en que incurre la Institución, verificando permanentemente la debida observancia de las políticas y los límites aplicables, así como la existencia de controles en las áreas de negocio para la toma de riesgos.

## Exposición a los principales riesgos identificados

Los principales factores de riesgo identificados, los cuales son cubiertos por la administración de riesgos implementada en INVEX, corresponden a los siguientes:

- Variaciones en los niveles de los subyacentes (tasas de interés, divisas, acciones o índices accionarios).
- Incumplimiento de las contrapartes, principalmente en operaciones celebradas en mercados extrabursátiles.
- Contracción de los mercados en situaciones atípicas que impidan la celebración de operaciones contrarias para cerrar posiciones previamente adquiridas a niveles de mercado.
- Insuficiencia de recursos líquidos o valores para hacer frente a llamadas de margen al participar en mercados reconocidos, estando directamente relacionados con las variaciones en los niveles de los subyacentes, principalmente.
- Fallas en los procesos o sistemas, errores humanos o eventos externos; es decir, riesgos operacionales.

## Información de riesgos por subsidiaria

### Banco INVEX

### Reporte sobre las posiciones que mantiene Banco INVEX en Instrumentos Financieros Derivados

#### BANCO INVEX, INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, INVEX GRUPO FINANCIERO

#### Resumen de Instrumentos Financieros Derivados

30 de septiembre y 31 de diciembre de 2024

Cifras en miles de pesos

Tipo de derivado valor o contrato	Fines de Cobertura u otros fines, tales como negociación	Valor del activo subyacente / variable de referencia	Monto notional / valor nominal		Valor Razonable		Montos de Vencimientos por año		Colateral / líneas de crédito / valores dados en garantía	
			Trimestre actual	Trimestre anterior	Trimestre actual	Trimestre anterior	menor a 12 meses	mayor a 12 meses		
<b>Forward</b>	Negociación Compra Sobre Divisas:	USD/MXN	1,114,969	1,457,215	720,372	923,380	0	720,372	Efectivo	
		EUR/MXN	727	916	987	1,815	0	987	Efectivo	
		EUR/USD	3,500	4,000	(371)	1	0	(371)	Efectivo	
	Negociación Venta Sobre Divisas:	USD/MXN	1,668,043	1,499,253	(857,147)	(842,620)	0	(857,147)	Efectivo	
		EUR/MXN	727	916	(956)	(1,764)	0	(956)	Efectivo	
<b>Opciones</b>	Negociación Compra Sobre Tasas de Interes:	TIIE 28	7,233,176	7,549,126	21,647	18,610	20,998	649	Efectivo	
	Sobre Tasas de Interes SOFR Dlls:	TM3/USD	99,194	93,537	931	1,864	0	931	Efectivo	
		TM1/USD	36,146	34,085	115	66	115	0	Efectivo	
	Sobre Divisas:	USD/MXN	922,031	1,556,000	64,248	76,099	12,669	51,579	Efectivo	
	Sobre Valores:	Bonos	2,417	0	2,417	0	2,417	0	Efectivo	
	Negociación Venta Sobre Tasas de Interes:	TIIE 28	6,978,285	6,990,274	(21,637)	(18,479)	(20,976)	(661)	Efectivo	
	Sobre Tasas de Interes SOFR Dlls:	TM3/USD	99,194	93,537	(922)	(1,861)	0	(922)	Efectivo	
		TM1/USD	36,146	34,085	(111)	(64)	(111)	0	Efectivo	
	Sobre Divisas:	USD/MXN	918,285	1,560,912	(70,910)	(80,859)	(11,981)	(58,930)	Efectivo	
	Sobre Valores:	Bonos	1,987	0	(1,987)	0	(1,987)	0	Efectivo	
<b>Swaps</b>	Negociación Compra	USD/MXN	3,041,874	377,367	37,033	21,012	34,658	2,376	Efectivo	
		TIIE 28	10,265,216	30,110,049	(151,291)	110,945	(148,337)	(2,954)	Efectivo	
		EUR/MXN	3,720	3,720	13,841	14,163	0	0	Efectivo	
		TIIE FONDEO	15,000	0	1	0	0	1	Efectivo	
		MEXDER TIIE28	18,698,600	19,243,700	23,793	39,955	23,779	14	Efectivo	
		MEXDER SOFR	144,092	1,671,859	22	3,173	22	0	Efectivo	
	Negociación Venta	USD/MXN	8,306,956	5,342,220	(111,226)	(136,545)	36,187	(147,413)	Efectivo	
		EUR/MXN	682,744	697,256	(117,099)	(117,826)	(117,099)	0	Efectivo	
		EURSOFR/USD	1,234,945	1,261,194	54,269	(48,192)	54,269	0	Efectivo	
		TIIE 28	10,642,928	10,387,761	203,045	66,796	199,699	3,347	Efectivo	
		TIIE FONDEO	109,444	0	31	0	27	5	Efectivo	
		MEXDER TIIE28	92,391,335	90,860,735	(35,450)	(1,220,657)	(34,719)	(731)	Efectivo	
		MEXDER SOFR	541,849	1,656,106	6,600	(3,482)	6,600	0	Efectivo	
	Cobertura Venta	TIIE 28	190,030	275,030	9,485	9,128	9,485	0	Efectivo	

Los colaterales en los instrumentos financieros derivados son por la posición neta en riesgo de cada contraparte, razón por la cual no se puede mostrar por instrumento financiero derivado. Al cierre del trimestre, Banco INVEX no tuvo incumplimientos a los contratos.

## Análisis de Sensibilidad y cambios en el valor razonable

Para realizar las pruebas de sensibilidad en el valor razonable y en los flujos de los instrumentos financieros derivados que Banco INVEX opera, se utilizaron 3 escenarios (probable, posible y remoto) intentando simular situaciones adversas, en los cuales se aplican las siguientes variaciones porcentuales a los niveles de los respectivos subyacentes.

	Probable	Posible	Remoto
Variación	+10%	+25%	+50%
	-10%	-25%	-50%

Las posiciones en instrumentos derivados mantenidas al 31 de diciembre de 2023 se dividieron en 3 grupos según el tipo de subyacente, conforme a la tabla que se muestra a continuación:

Tasas	Divisas	Acciones y mercancías
Swaps de TIIE (MEXDER)	Forward de Dólar	----
Swaps de TIIE (OTC)	Forward de Euro	
Swaps de SOFR	Opciones de Dólar	
Opciones de Libor	Cross Currency Swaps	
Opciones de TIIE		

En seguida se presentan las tablas con los resultados de sensibilidad de la valuación de los instrumentos derivados respecto al subyacente (cifras en millones de pesos):

	Probable +10%	Posible +25%	Remoto +50%	Probable -10%	Posible -25%	Remoto -50%
Divisas, mdp	(1,282.727)	(3,203.979)	(6,398.506)	1,284.231	3,213.418	6,436.288
Tasas, Mdp	945.279	2,304.789	4,447.605	(986.280)	(2,529.245)	(5,270.247)
Acciones, mdp	1.523	2.972	4.456	(2.827)	(11.790)	(26.838)
<b>Total</b>	<b>(335.925)</b>	<b>(896.218)</b>	<b>(1,946.445)</b>	<b>295.124</b>	<b>672.383</b>	<b>1,139.203</b>

Para presentar la estimación del cambio en los flujos netos futuros generados por las posiciones (flujos activos menos flujos pasivos) se utilizaron horizontes de tiempo de 180, 360, 540, 720 y mayores a 720 días. Los resultados (no acumulados) se muestran en las siguientes tablas:

	Probable +10%				
	180 días	360 días	540 días	720 días	>720 días
Divisas, mdp	(1,169.212)	2.035	(5.932)	0.640	6.296
Tasas, mdp	316.571	382.726	265.097	71.577	117.213
Acciones y Mercancías, mdp	1.936	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>(850.705)</b>	<b>384.761</b>	<b>259.165</b>	<b>72.217</b>	<b>123.509</b>

	Probable -10%				
	180 días	360 días	540 días	720 días	>720 días
Divisas, mdp	1,169.212	(2.035)	5.932	(0.640)	(6.296)
Tasas, mdp	(328.145)	(382.719)	(265.102)	(71.583)	(117.210)
Acciones y Mercancías, mdp	(2.256)	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>838.811</b>	<b>(384.754)</b>	<b>(259.170)</b>	<b>(72.223)</b>	<b>(123.506)</b>

	Posible +25%				
	180 días	360 días	540 días	720 días	>720 días
Divisas, mdp	(2,923.031)	5.087	(14.831)	1.601	15.740
Tasas, mdp	784.160	957.000	662.852	178.970	293.094
Acciones y Mercancías, mdp	3.435	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>(2,135.436)</b>	<b>962.087</b>	<b>648.021</b>	<b>180.571</b>	<b>308.834</b>

	Posible -25%				
	180 días	360 días	540 días	720 días	>720 días
Divisas, mdp	2,923.031	(5.087)	14.831	(1.601)	(15.740)
Tasas, mdp	(828.066)	(956.805)	(662.757)	(178.958)	(293.030)
Acciones y Mercancías, mdp	(11.247)	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>2,083.718</b>	<b>(961.892)</b>	<b>(647.926)</b>	<b>(180.559)</b>	<b>(308.770)</b>

	Remoto +50%				
	180 días	360 días	540 días	720 días	>720 días
Divisas, mdp	(5,846.062)	10.174	(29.662)	3.202	31.480
Tasas, mdp	1,566.207	1,914.253	1,326.033	358.181	586.307
Acciones y Mercancías, mdp	5.010	0	0	0.000	0
<b>Total</b>	<b>(4,274.845)</b>	<b>1,924.427</b>	<b>1,296.371</b>	<b>361.383</b>	<b>617.787</b>

	Remoto -50%				
	180 días	360 días	540 días	720 días	>720 días
Divisas, mdp	5,846.062	(10.174)	29.662	(3.202)	(31.480)
Tasas, mdp	(1,663.166)	(1,913.614)	(1,325.515)	(357.917)	(586.063)
Acciones y Mercancías, mdp	(26.232)	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>4,156.664</b>	<b>(1,923.788)</b>	<b>(1,295.853)</b>	<b>(361.119)</b>	<b>(617.543)</b>

## Administración Integral de Riesgos de Banco INVEX

El objetivo de la actividad de administración de riesgo en general es el identificar los riesgos mantenidos por la Institución, cuantificarlos y llevar a cabo un seguimiento y control de los mismos, procurando de esta forma una toma de riesgos que le permita una adecuada solvencia y capacidad de financiar sus operaciones y compromisos de liquidez.

Los objetivos de la administración de los riesgos particulares son los siguientes. En materia de riesgo de mercado, el identificar, monitorear, informar y controlar las pérdidas potenciales por fluctuaciones en variables como precios accionarios, niveles de tasas de interés y tipos de cambio. En materia de riesgo de crédito, lo propio respecto del posible incumplimiento de acreditados, contrapartes y emisores. En cuanto a riesgo de liquidez, el procurar la capacidad de financiar los activos mantenidos por la institución así como los compromisos futuros de flujos de efectivo a cargo de la Institución, así como considerar las pérdidas en que podría incurrirse en caso de requerir liquidar alguna posición para poder allegarse de recursos. Finalmente, en cuanto al riesgo operacional, el identificar, modificar y procurar un control adecuado de pérdidas potenciales generadas por errores humanos y de herramientas informáticas, por la actuación de terceros (con o sin relación con INVEX), por resoluciones judiciales desfavorables, por vulnerabilidades generadas por los procedimientos definidos, entre otras.

El esquema de Administración de Riesgos que observa INVEX, acorde al marco normativo en la materia, se fundamenta en una clara delimitación de las funciones para cada área involucrada en la toma y control de riesgos, lo que permite realizar análisis y monitorear la situación de los mercados e identificar los riesgos que se podrían producir, así como agilizar la asimilación de eventos dentro de la estrategia del negocio.

En el referido esquema el Comité de Riesgos participa en su diseño e implementación, proponiendo al Consejo de Administración, para su aprobación, tanto las políticas y procedimientos para la administración de riesgos como los límites y tolerancias a ser observadas; asimismo, es el órgano responsable de instrumentar los métodos, modelos y demás elementos necesarios para la identificación, medición, monitoreo, limitación, control, información y revelación de los distintos tipos de riesgos a que se encuentra expuesta la Institución, aspectos estos últimos que junto con las políticas y procedimientos correspondientes se encuentran contenidos en manuales de riesgos y operación, precisándose la estrategia, organización y marcos normativos, metodológicos y operativos.

La instancia operativa del citado Comité la constituye la Unidad de Administración Integral de Riesgos, encargada de medir, monitorear e informar sistemáticamente sobre los niveles de exposición a los distintos tipos de riesgos en que incurre la Institución, verificando permanentemente la debida observancia de las políticas y los límites aplicables, así como la existencia de controles en las áreas de negocio para la toma de riesgos.

Entre las principales políticas de riesgos definidas por la Institución, se encuentran:

- Como mecanismo general de mitigación de riesgos, se procede definiendo mediciones de riesgos y niveles máximos a ser respetados con base en el capital de la Institución, con el objeto de mantener un nivel de solvencia y de liquidez acorde al apetito de riesgo definido por el Consejo de Administración.
- El Comité de Riesgos, con la participación de la UAIR, definirá las metodologías para la medición de riesgos adicionales a las establecidas por la regulación y sus insumos.
- Será responsabilidad de la UAIR asegurar que las herramientas empleadas por la Institución utilicen los elementos mencionados en la política anterior.
- El Comité de Riesgos, con la participación de la UAIR, identificará y propondrá al Consejo de Administración los umbrales máximos que las mediciones de riesgos principales deberán respetar.
- El Comité de Riesgos, con la participación de la UAIR, identificará las mediciones principales que requieran de escenarios alternos y procederá a su definición, siempre respetando lo requerido por la regulación.
- Las áreas de negocio, utilizando en su caso las herramientas que la UAIR deba poner a su alcance y/o el apoyo que ésta última deba proporcionarles, deberán asegurarse (previo a la contratación de posiciones de riesgo importantes) que las mediciones principales no serán excedidas, para lo cual se considerarán los niveles de riesgos vigentes.
- Por ninguna razón las áreas de negocios podrán incurrir en excesos de riesgos premeditados, salvo los autorizados previamente por el Comité de Riesgos tras llevar a cabo los análisis pertinentes.
- En el caso de excesos de riesgo ocasionados por causas ajenas a las áreas de negocio, por ejemplo ocasionados por movimientos de mercados, el Comité de riesgos definirá la estrategia a seguir para ubicar las mediciones dentro de los parámetros establecidos, misma que deberá ser implementada por las áreas de negocios correspondientes.
- Para asegurar la calidad de la administración de riesgos, anualmente el área de Auditoría interna llevará a cabo una auditoría que revise que esta actividad se desarrolla en cumplimiento con lo establecido por la Institución y por la regulación vigente, la cual será complementada por una revisión técnica a los modelos y sistemas de riesgos que la UAIR realizará cada dos años.

Entre los riesgos específicos de Banco INVEX se encuentran los siguientes:

#### **Riesgo de mercado accionario**

- La Institución mantiene dos tipos generales de posiciones en acciones: aquellas en las cuales busca obtener una plusvalía (siendo estas inversiones en acciones con cotización pública) y aquellas adquiridas con propósitos estratégicos, con objeto de permitir participar en ciertas líneas de negocio (correspondiendo a posiciones en acciones de empresas que no cotizan en bolsa).

Las políticas de mitigación de riesgos para este tipo de riesgo corresponden a las definidas en la sección de políticas generales de riesgo.

#### **Riesgo de mercado por tasa de interés**

- Las políticas de riesgos para este tipo de riesgo corresponden a las definidas en la sección de políticas generales de riesgo.

#### **Riesgo de crédito de carteras**

- INVEX calcula los requerimientos de capitalización por riesgo de crédito de la totalidad de sus exposiciones a este tipo de riesgo (incluyendo su cartera crediticia) utilizando el método estándar. Como principales portafolios se identifican los correspondientes a las carteras comercial, de tarjeta de crédito y de factoraje, así como las posiciones en instrumentos de deuda y en operaciones derivadas realizadas con otros intermediarios. En concordancia con lo establecido por la regulación en la materia, para calcular los requerimientos de capitalización por riesgo de crédito para exposiciones crediticias, títulos de deuda, reportos y operaciones derivadas de personas morales, INVEX considera en todos los casos los ratings emitidos por las agencias calificadoras Standard & Poors, Fitch, Moody's, HR Ratings y Verum.

En cuanto a asignación de calificaciones de emisiones públicas a activos comparables, INVEX únicamente utiliza: i) calificaciones del emisor o ii) calificaciones de emisiones particulares.

En cuanto a políticas y procesos para el empleo de compensaciones dentro y fuera de balance, INVEX no utiliza este tipo de mecanismos.

Como mitigantes de riesgo de crédito, en adición a la definición de límites de riesgo por pérdidas potenciales y concentración de cartera, INVEX procede determinando en la etapa de análisis de operaciones crediticias la necesidad de requerir garantías en función a la capacidad financiera del acreditado y del riesgo de la operación estableciéndolas en su caso dentro de las condiciones contractuales de la operación; de no cumplir con ello se establece el derecho de dar por terminada anticipadamente la misma, estando en posibilidades de exigir el prepago del crédito aún en caso que el acreditado no presente retraso de pago alguno o deterioro en su capacidad financiera.

En cuanto a la valuación y gestión de garantías, las políticas y estrategias implementadas por la Institución consideran que áreas de control sin funciones de generación de ingresos sean las encargadas de determinar periódicamente, en función del tipo de garantía, el valor de mercado de las mismas así como de verificar que dichos valores respeten las condiciones establecidas en las operaciones correspondientes. Dichas actividades se encuentran establecidas dentro de procesos como la calificación de la cartera de crédito sujeta a mantener garantías, actividad realizada conforme a lo requerido por la regulación en la materia por el área denominada Riesgo de crédito con el apoyo del área de Administración respecto del valor de las garantías reales financieras.

Las garantías reales mantenidas por INVEX presentan una alta diversificación, contándose tanto con instrumentos de deuda y accionarios así como bienes muebles e inmuebles. Su riesgo de mercado varía ente riesgo de tasas y sobretasas nacionales, niveles de precios accionarios y los correspondientes a los bienes inmuebles. Finalmente, se mantienen exposiciones a riesgo de crédito tanto gubernamental, bancario y corporativo.

En el caso de garantías personales, no se requieren características particulares que deban mantengan los diversos garantes, por lo que el tipo de garantes mantenido es variado. El único requerimiento está dado por mantener un alto nivel de solvencia, y en sí del resto de las variables requeridas, para generar una calificación (interna para efectos regulatorios) B1 o superior.

#### **Operaciones con instrumentos financieros, incluyendo los instrumentos derivados**

- En cuanto a políticas y procesos para el empleo de compensaciones dentro y fuera de balance, INVEX no utiliza este tipo de mecanismos.

Como mitigante del riesgo de crédito en operaciones financieras, incluyendo las operaciones derivadas, la institución cuenta con la definición de límites de riesgo con las contrapartes, los cuales se calculan aplicando un factor al capital mantenido por la contraparte, lo cual es complementado considerando la calidad crediticia basada en la calificación otorgada por las agencias calificadoras así como por un factor en función del plazo de vencimiento de la operación, para llegar de esta forma a una estimación del riesgo en las posiciones mantenidas, o dicho de otra forma, de capital asignado a la operación.

Adicionalmente, INVEX procede determinando en la etapa de análisis de operaciones derivadas con clientes la necesidad de requerir garantías en función a la capacidad financiera del intermediario / cliente y del riesgo de la operación.

Asimismo, ha incorporado la práctica de mercado de celebrar contratos en operaciones de reporto y derivados donde se establece el proceso a través del cual, en caso de que el valor de las obligaciones netas del cliente rebasen un monto definido en el contrato, ella tendrá que constituir garantías a favor de la parte acreedora en un plazo establecido; de no cumplir con ello se establece el derecho de dar por terminada anticipadamente las operaciones para limitar o evitar las pérdidas que un incumplimiento generaría.

En cuanto a la valuación y gestión de garantías, las políticas y estrategias implementadas por la Institución consideran que áreas de control sin funciones de generación de ingresos sean las encargadas de determinar periódicamente, en función del tipo de garantía, el valor de mercado de las mismas así como de verificar que dichos valores respeten las condiciones establecidas en las operaciones correspondientes. Dichas actividades se encuentran establecidas dentro de procesos como la verificación del cumplimiento de los saldos a favor no garantizados establecidos en los contratos de operaciones de reporto y derivados la cual es efectuada por el área de Administración.

Las principales garantías reales mantenidas en operaciones derivadas están dadas por recursos en efectivo, mismos que por definición no mantienen riesgo de mercado ni de crédito.

En materia de garantías reales para operaciones de reporto, toda vez que las principales operaciones realizadas son sobre valores gubernamentales a tasa variable y en menor medida de tasa fija, las principales garantías de estas operaciones, dadas por las garantías iniciales, corresponden a este tipo de instrumentos. Por ello su principal riesgo de radica en riesgo de sobretasas y tasas nacionales, y el crediticio en la capacidad de pago del gobierno federal.

En cuanto a las principales contrapartes en operaciones derivadas, estas corresponden a intermediarios (principalmente instituciones bancarias) cuya calificación en escala nacional a corto plazo se ubica en la categoría A1 o equivalente.

Por otra parte, las operaciones derivadas realizadas con personas morales distintas a intermediarios financieros son preponderantemente de carácter de cobertura para el cliente, analizando la existencia del riesgo a cubrir en la etapa de evaluación de la operación por parte del Comité de Crédito, controlando de esta forma el riesgo de correlación adversa.

#### **Riesgo de liquidez**

- Para mitigar el riesgo que podría generar el otorgamiento de créditos a largo plazo, INVEX hace uso de financiamiento de la Banca de desarrollo y Fondos de fomento para obtener recursos, mismo que fondea un porcentaje importante de este tipo de operaciones.

Por otra parte, toda vez que la fuente de financiamiento primordial en el caso de los valores mantenidos con fines de negociación está dada por las operaciones de reporto, la Institución mantiene una política que requiere que la inmensa mayoría de estas posiciones correspondan a instrumentos gubernamentales de alta liquidez que aseguren la posibilidad de acceder a este tipo de fondeo.

Complementariamente, una vez atendidas las necesidades de fondeo de los activos crediticios, de las posiciones en valores y de los activos líquidos requeridos, el exceso de recursos mantenidos por los clientes es canalizado a inversiones en reporto que son correspondidas con iguales operaciones de naturaleza contraria con el mercado. Ello permite a la Institución evaluar el monto de recursos adicionales de la clientela a los que tiene acceso para ser considerados en la planeación de su crecimiento futuro de activos o poder ser canalizados al fondeo de la Institución en caso de eventos de iliquidez en general.

#### **Riesgo operacional**

- El método de cálculo de requerimientos de capitalización por este tipo de riesgo corresponde al método regulatorio conocido como método del indicador básico.

Las políticas y procedimientos particulares para gestionar este tipo de riesgos corresponden a lo siguiente:

1. La gestión general consiste en la identificación, evaluación y seguimiento de los riesgos operacionales así como los controles establecidos, requiriéndose la definición de controles adicionales, denominados planes de mitigación, de acuerdo a condiciones establecidas para tal efecto.
2. El procedimiento general referente a las técnicas de cuantificación y seguimiento de riesgo operacional son:
  - Las evaluaciones de riesgos son conducidas anualmente por la UAIR junto con las áreas internas participantes de los procesos, categorizando estas últimas la posible frecuencia e impacto económico de los riesgos presentes en los procesos en que participan, así como registrando los controles.
  - La identificación de eventos de pérdida es realizado por contactos designados por las áreas internas, reportando los mismos a la UAIR para registrar los niveles de impacto económico que se presentan en la Institución.
  - La definición de los riesgos prioritarios, así como de los indicadores de riesgo operacional, a propuesta de la UAIR, es autorizada por el Comité de riesgos, y sus niveles igualmente es reportado por las áreas internas a la UAIR periódicamente.
3. El Comité de riesgos establecerá los niveles de tolerancia y la(s) medición(es) para los que se deberán establecer planes de mitigación, con la medición dada por la técnica de Evaluaciones de riesgos.
4. Las diferentes áreas de control relacionadas con la implementación y revisión de controles realizarán seguimientos a las otras técnicas para identificar las necesidades de planes de mitigación, así como el seguimiento de su implementación.

### Bursatilizaciones de Banco INVEX

A la fecha de reporte, INVEX no ha bursatilizado activos propios, limitando su actividad a: i) la inversión esporádica en algunos títulos que correspondan a este tipo de instrumentos; ii) la posibilidad de sugerir a clientes tanto este como cualquier otro tipo de valores que considere apropiados para su perfil de riesgo; y iii) actuar como fiduciario de emisiones de este tipo de valores. En los primeros dos incisos la participación de la Institución es bastante limitada; en el tercero la participación de INVEX es mayor dada la importante presencia de mercado mantenida en el negocio fiduciario. Los riesgos generados por el inciso i) son riesgos de mercado de tasas de interés con los cuales se calcula el valor presente de los títulos, el riesgo de liquidez en caso de necesidad de venta forzosa, así como los riesgos inherentes de las posiciones subyacentes; por el inciso ii) y iii) la responsabilidad de fungir como asesor de inversiones y de administrador de activos, de manera correspondiente.

La valuación de las inversiones en este tipo de instrumentos se lleva a cabo utilizando el precio actualizado de valuación proporcionado por el proveedor de precios contratado.

Los tipos de fideicomisos en los cuales Banco INVEX participa como fiduciario emisor, de acuerdo con la naturaleza de los subyacentes bursatilizados que han sido aportados por los fideicomitentes, son en los siguientes

<b>Certificados bursátiles:</b>	<b>Certificados de capital de desarrollo:</b>	<b>Fibras y fideicomisos hipotecarios:</b>	<b>Fibras E:</b>	<b>Certificados Bursátiles Fiduciarios de Proyectos de Inversión (CERPI):</b>
Derechos de cobro carreteros	Acciones de empresas mexicanas no listadas en bolsa	Derechos inmobiliarios	Acciones de empresas mexicanas dedicadas a proyectos de energía e infraestructura	Acciones de empresas no listadas en bolsa
Derechos de cobro de contrato de prestación de servicios de largo plazo				
Derechos de cobro de la operación de un hospital				
Derechos de cobro de impuestos y/o participaciones federales				
Derechos de cobro comisiones				
Derechos de cobro de certificados de infraestructura educativa				
Cartera de créditos educativos				
Cartera de créditos arrendamientos				
Cartera de créditos al consumo de trabajadores				
Cartera de créditos automotrices				
Cartera de créditos factoraje				
Cartera de microcréditos				
Cartera de créditos hipotecarios				

Finalmente, las empresas calificadoras que han sido empleadas en las bursatilizaciones donde Banco INVEX ha participado como fiduciario, de manera indistinta por tipo de fideicomiso, han sido Fitch Ratings, HR Ratings, Moody's y S&P Global Ratings.

Los reportes de medición de riesgos que realiza la Institución corresponden a:

- Límites de Riesgo de Tasa de Interés
- Límites de Riesgo de Mercado Accionario
- Informe Ejecutivo de Riesgos de Mercado
- Informe de Seguimiento de Riesgos de mercado
- Límites de Operaciones de Cambios
- Límites de riesgo de operaciones sujetas a riesgo de contraparte con intermediarios
- Riesgo de contraparte en operaciones derivadas con clientes
- Informe de la Cartera de Crédito Comercial
- Informe de la Cartera de Crédito de Consumo
- Pérdidas Esperadas y No Esperadas
- Límite de pérdidas potenciales (no esperadas)
- Brechas de Liquidez
- Brechas de Re depreciación
- Sensibilidad del Margen de Tesorería
- Pérdida por venta forzosa
- Coeficiente de cobertura de liquidez
- Pruebas de estrés de riesgo de liquidez
- Incidencias e impacto de eventos de pérdida
- Índice de capitalización
- Razón de apalancamiento

## Metodologías aplicadas por Banco INVEX a cada tipo de Riesgo específico (Información cuantitativa y cualitativa)<sup>1</sup>

### Riesgo de mercado accionario

#### a. Información cualitativa

Metodologías. i) Valor en Riesgo (VaR), que corresponde a estimar la pérdida que puede afrontar un portafolio por variaciones principalmente en los precios de las acciones e índices accionarios, dado un nivel de confianza y un horizonte de tiempo y ii) Medida de estrés, consistente en aplicar la pérdida proporcional en el valor de mercado de cada posición que conforma el portafolios, experimentada durante el periodo de tiempo en que la bolsa de valores donde cotice haya presentado la mayor alza o peor caída consecutiva.

Parámetros. i) VaR: método histórico, nivel de confianza del 99% y horizonte diario; ii) Medida de estrés, el periodo de mayor alza consecutiva considerado corresponde del 9 al 13 de marzo de 2009 (IPC) y del 23 al 26 de marzo de 2020 (S&P), mientras que la peor caída consecutiva corresponde del 13 al 23 de marzo de 2020 (IPC) y del 10 al 12 de marzo de 2020 (S&P).

El VaR se aplica a todas las posiciones accionarias que coticen en bolsa e instrumentos derivados con subyacente accionario que cotice en bolsa. La Medida de estrés a las posiciones anteriores, exceptuando las conservadas a vencimiento.

#### b. Información cuantitativa

A continuación, se presentan los requerimientos de capital desglosados por rango de ponderadores de riesgo de mercado al cierre del periodo:

Riesgo de mercado	Requerimiento
Ops con Acciones	6
Ops sobre Canastas Accionarias	0
Ops sobre Índices Accionarios	6
Certificados Bursátiles	0
<b>Total</b>	<b>12</b>
<b>Riesgo de crédito</b>	<b>31</b>

Al cierre del periodo la Institución observó un nivel de VaR de las posiciones sujetas a riesgo de mercado accionario bajo la metodología histórica descrita previamente de 1 mdp. Esto se interpreta como sigue: dadas las posiciones bursátiles mantenidas en la fecha correspondiente, la probabilidad de tener una pérdida por valuación en un día hábil superior a 1 millón es de 1%. Por último, el VaR promedio diario en el periodo fue de 1 mdp.

### Riesgo de mercado por tasa de interés (inversiones en instrumentos financieros)

#### a. Información cualitativa

Metodologías. i) VaR, como la estimación de la pérdida que puede afrontar un portafolio por variaciones en los niveles de tasas de interés, dado un nivel de confianza y un horizonte de tiempo, ii) Medida de Estrés, considerando bajo la metodología de VaR situaciones extremas en la volatilidad de los niveles de las tasas de interés y iii) Análisis de Sensibilidad, consistente en determinar el efecto negativo en el valor del portafolio por variaciones en los factores de riesgo, considerando incrementos / decrementos preestablecidos sobre sus niveles actuales.

Parámetros. i) VaR: simulación Montecarlo, nivel de confianza del 99% y horizonte diario; ii) Medida de estrés: los parámetros anteriores y la volatilidad presentada en días posteriores al 11 de septiembre de 2001; iii) Análisis de Sensibilidad, cambios de +/- 50 puntos base (p.b.) para tasas de interés nominales locales, extranjeras y tasa real local, ambas con plazo menor o igual a un año, decreciendo proporcionalmente de conformidad con el plazo en años cuando éste es mayor a uno (dos para tasas nominales locales), permaneciendo fijas a partir de 5 años; en el caso de sobretasas se usa un desplazamiento de +/- 3 p.b. para instrumentos que reprecien diariamente y +/- 5 para instrumentos con plazo de reprecación mayor.

Las mediciones se aplican a todos los títulos de deuda bursátiles e instrumentos derivados cuyo subyacente sea susceptible a movimientos en tasas de interés, con excepción de los adquiridos para mitigar el riesgo de mercado de posiciones no bursátiles como créditos. Asimismo, las mediciones se aplican a las distintas clasificaciones contables del rubro de inversiones mantenidas.

1. Cifras en millones de MXP, salvo que se indique lo contrario. Se incorpora una magnitud \$0 en aquellos riesgos para los cuales las posiciones existentes no generan posibles pérdidas de esta naturaleza.

**b. Información cuantitativa**

Al cierre del periodo Banco INVEX observó un nivel de VaR de las posiciones sujetas a tasa de interés bajo la metodología de montecarlo descrita previamente de 100 mdp. Esto se interpreta como sigue: dadas las posiciones bursátiles mantenidas en la fecha correspondiente, la probabilidad de tener una pérdida por valuación en un día hábil superior a 100 mdp de 1%. Por último, el VaR promedio diario en el periodo fue de 77 mdp.

Riesgo de mercado por tasa de interés (otros rubros del estado de situación financiera)

**a. Información cualitativa**

Metodología. Variación de los ingresos financieros ante movimientos de tasas de interés, la cual calcula la pérdida en el valor presente del margen que generarán las posiciones hasta su vencimiento, de presentarse un incremento / decremento paralelo predeterminado en las tasas de revisión y de valor presente. Los desplazamientos de tasas nominales en pesos son de +/- 100 p.b. y de +/- 50 p.b. para tasas reales en pesos y tasas extranjeras. La frecuencia de esta medición es mensual.

Portafolios considerados: Disponibilidades, inversiones en valores, cartera de crédito, captación y préstamos recibidos. Cabe señalar que la Institución no ofrece a sus clientes depósitos a la vista, los cuales los sule por depósitos a muy corto plazo. Los créditos se consideran liquidarán sus flujos de acuerdo con lo establecido contractualmente, existiendo mitigantes para el riesgo de prepago de acuerdo con lo establecido en la subsección correspondiente dentro de las Políticas, procesos y estrategias de riesgos específicos.

**b. Información cuantitativa**

Al cierre del periodo se estimó una variación en el valor presente de los ingresos financieros de 21 mdp, de 0 millones de UDIS y de 1 mdd para las posiciones denominadas en moneda nacional, en udís y en dólares, respectivamente. Lo anterior indica que, dado el balance mantenido en la fecha en cuestión, un movimiento desfavorable de 100 p.b en el nivel de las tasas en MXP generaría una pérdida de 21 mdp en la diferencia entre: a) los flujos futuros por recibir traídos a valor presente menos b) los flujos futuros por entrega traídos a valor presente, considerando las posiciones denominadas en moneda nacional. Por otra parte, movimientos desfavorables de 50 p.b. en el nivel de las tasas reales en MXP y de tasas en dólares generarían pérdidas de 0 millones de UDIS y de 1 millón de dólares en la diferencia descrita previamente, correspondiente a las posiciones en udís y dólares, respectivamente.

Finalmente, la medición promedio (mensual) en el periodo fue de 10 mdp, de 0 millones de UDIS y de 1 mdd para las posiciones en moneda nacional, en Udis y en dólares, respectivamente.

Riesgos de liquidez

**a. Información cualitativa**

Metodologías. i) Brechas de liquidez y de reprecación, exhibiendo en la primera las diferencias en vencimientos de flujos activos y pasivos, controlando que los requerimientos de liquidez permanezcan en niveles acordes a la capacidad normal de captación y en la segunda determinando la diferencia en los plazos de revisión de tasas activas y pasivas de las posiciones; ii) Variación de los ingresos financieros al costo de fondeo, estima el costo adicional en que incurriría la institución por fondear los activos hasta su vencimiento durante el plazo aún no cubierto por los pasivos contratados en caso de que este costo se incrementara cierto nivel predeterminado; iii) Pérdida por venta forzosa de activos, estima la pérdida en que se incurriría por liquidar a mercado las posiciones bursátiles en caso de que la institución tuviera necesidades extremas de liquidez.

Parámetros. ii) Variación de los ingresos financieros al costo de fondeo, incrementos en el costo de fondeo de 20 p.b.; iii) Pérdida por venta forzosa de activos, en el caso de instrumentos sujetos a riesgo accionario, factores de pérdida en función de su bursatilidad y para instrumentos sujetos a riesgo de tasa de interés, incrementos en las tasas de valuación en función del tipo de emisor y profundidad de su mercado.

Toda vez que las primeras dos metodologías se utilizan para analizar el riesgo del negocio de crédito y su fondeo (posiciones no bursátiles) así como otras operaciones relacionadas con esta actividad, los portafolios a que se les aplican las medidas son, tratándose de Brechas de liquidez y reprecación así como variación de los ingresos financieros al costo de fondeo: Disponibilidades, inversiones en valores (posiciones propias), cartera de crédito, captación y préstamos recibidos. En el caso de la Estimación de pérdida por venta forzosa de activos, los portafolios considerados son: acciones que coticen en bolsa, instrumentos de deuda bursátiles e instrumentos derivados con mercado secundario.

**b. Información cuantitativa**

Al cierre del periodo Banco INVEX observó un nivel del Coeficiente de Cobertura de Liquidez de 161.49%. Esto se interpreta como sigue: dados los flujos netos (flujos de salida menos flujos de entrada) potenciales a suceder en los próximos 30 días, Banco INVEX mantiene un valor en activos líquidos para hacer frente a estas obligaciones equivalente al 161.49% de las mismas. Por último, el promedio diario del CCL en el periodo fue de 170.72%.

## Riesgo de crédito

### a. Información cualitativa

Metodologías cartera de crédito. i) Análisis de concentración, consistente en la revisión periódica de la cartera de crédito, con el propósito de diversificarla y evitar concentraciones excesivas, ii) Determinación de reservas, a través de estimar pérdidas por incumplimiento de los acreditados con base en diversas variables como retraso en los pagos (cartera al consumo) o análisis de su situación financiera, experiencia de pago, situación general de la industria y garantías del crédito (cartera comercial) y iii) Pérdidas esperadas y no esperadas, correspondiendo la primera de ellas a una estimación alterna de reservas con base en el promedio de cada segmento o categoría de riesgo (probabilidad de incumplimiento) dada por la determinación de reservas individual, según (ii) y suponiendo coberturas por garantías distintas, riesgo nulo para los montos garantizados y un porcentaje de recuperación en caso de incumplimiento (nivel de confianza del 50%), en tanto que la segunda corresponde a las pérdidas por incumplimientos con un nivel de confianza alto (mayor al 90%) bajo el mismo modelo.

Parámetros. i) Análisis de concentración: categorías de calificación, plazos, montos y actividad económica; Determinación de reservas, los establecidos por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores; ii) Pérdidas esperadas y no esperadas, crédito comercial: porcentaje de recuperación del 20%, probabilidades de incumplimiento regulatorias con un horizonte de un año y un nivel de confianza del 99% para pérdidas no esperadas; crédito al consumo: porcentaje de recuperación del 0%, probabilidades de incumplimiento regulatorias con un horizonte de un año.

Las mediciones se aplican a la totalidad de la cartera de crédito, con excepción de las pérdidas no esperadas aplicadas únicamente a la cartera comercial.

Metodologías para riesgo de contraparte (entidades financieras). i) Calificación interna: cuatro niveles de riesgos para clasificar a los intermediarios utilizando evaluaciones de calificadoras, información financiera, nivel de capitalización e información cualitativa; ii) Pérdida esperada: estimación del riesgo de posiciones mantenidas dadas garantías, grupo de riesgos del emisor o contraparte y plazo a vencimiento; y iii) Pérdida potencial en derivados, estimación del riesgo adicional a la pérdida esperada latente de presentarse una evolución desfavorable para la contraparte en el nivel del subyacente hasta la fecha de vencimiento con un nivel de confianza dado.

Parámetros. i) Calificación interna: proporción entre riesgos del Grupo I (mínimo riesgo) y Grupo III (riesgo moderado) 20%, y entre Grupo II (bajo riesgo) y Grupo III 40%. No se realizan operaciones con contrapartes del Grupo 4. ii) Pérdida esperada: probabilidad de incumplimiento del Grupo III de 8% y factor en función al plazo a vencimiento de 10% a 100%, nivel de confianza de 99%; para contrapartes individuales sólo se utiliza un nivel de confianza de 95%.

Se califican los grupos financieros existentes considerando los bancos y casas de bolsa integrantes, o estas instituciones individualmente de no pertenecer a uno. La medida de pérdida esperada se aplica a las que impliquen flujos de efectivo futuros a favor de INVEX mantenidas con casas de bolsa y bancos.

### b. Información cuantitativa

Las exposiciones crediticias mantenidas desglosadas por tipo de cartera, así como sus reservas preventivas para riesgos crediticios (RPRC) al cierre y promedio del periodo son las siguientes, cabiendo señalar que para todas ellas se emplea el Método Estándar a efectos de determinar los requerimientos de capitalización por riesgo de crédito.

Banco INVEX			Banco INVEX		
	Saldo	RPRC		Saldo promedio	RPRC promedio
<b>Cartera Comercial</b>	<b>15,078</b>	<b>361</b>	<b>Cartera Comercial</b>	<b>15,245</b>	<b>339</b>
Empresas ventas >14 mill. UDIS	7,746	144	Empresas ventas >14 mill. UDIS	7,883	126
Empresas ventas <14 mill. UDIS	3,050	34	Empresas ventas <14 mill. UDIS	3,344	37
Entidades Federativas / municipios	0	0	Entidades Federativas / municipios	0	0
Proyectos fuente de pago propia	2,936	158	Proyectos fuente de pago propia	2,680	163
Instituciones Financieras	1,345	24	Instituciones Financieras	1,339	13
<b>Consumo No Revolvente</b>	<b>163</b>	<b>18</b>	<b>Consumo No Revolvente</b>	<b>170</b>	<b>16</b>
<b>Consumo Revolvente</b>	<b>28,475</b>	<b>2,103</b>	<b>Consumo Revolvente</b>	<b>28,022</b>	<b>2,022</b>
<b>Hipotecario</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>Hipotecario</b>	<b>62</b>	<b>0</b>
<b>Cartera total</b>	<b>43,782</b>	<b>2,482</b>	<b>Cartera total</b>	<b>43,501</b>	<b>2,377</b>

A continuación, se muestran las exposiciones al cierre del periodo desglosadas por principales entidades federativas y sus RPRC, por principales sectores económicos (en adición al rubro de tipo de acreditado persona física) y por plazo remanente del crédito (especificando el monto de tarjeta de crédito, la cual no tiene un plazo contractual).

Banco INVEX	Ciudad de México	Jalisco	Yucatán	Nuevo León	Quintana Roo	Suma	Cartera Total
Cartera Comercial	4,430	2,443	1,980	1,672	1,022	11,547	15,078
Consumo No Revolvente	42	25	1	94	0	162	163
Consumo Revolvente	4,737	4,778	577	1,712	920	12,725	28,475
Hipotecario	44	0	0	1	0	45	66
<b>Total</b>	<b>9,253</b>	<b>7,247</b>	<b>2,558</b>	<b>3,479</b>	<b>1,942</b>	<b>24,479</b>	<b>43,782</b>

Banco INVEX	Ciudad de México	Jalisco	Yucatán	Nuevo León	Quintana Roo	Suma	Reserva Total
Cartera Comercial	152	55	11	91	14	308	361
Consumo No Revolvente	9	4	0	5	0	18	18
Consumo Revolvente	364	299	46	112	60	822	2,103
Hipotecario	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>525</b>	<b>358</b>	<b>57</b>	<b>208</b>	<b>74</b>	<b>1,148</b>	<b>2,482</b>

Banco INVEX	Vivienda y Desarrollo Inmobiliario	Servicios Financieros	Comercio	Servicios	Manufactura	Personas Físicas	Suma	Cartera Total
Cartera Comercial	4,635	1,989	1,864	1,836	1,538	0	11,861	15,078
Consumo No Revolvente	0	0	0	0	0	163	163	163
Consumo Revolvente	0	0	0	0	0	28,475	28,475	28,475
Hipotecario	0	0	0	0	0	66	66	66
<b>Total</b>	<b>4,635</b>	<b>1,989</b>	<b>1,864</b>	<b>1,836</b>	<b>1,538</b>	<b>28,704</b>	<b>40,566</b>	<b>43,782</b>

Banco INVEX	Tarjeta de Crédito	Hasta 1 año	Mayor a 1 año y menor a 3 años	Mayor a 3 años	Cartera Total
Cartera Comercial	0	4,367	1,883	8,828	15,078
Consumo No Revolvente	0	129	24	10	163
Consumo Revolvente	28,475	0	0	0	28,475
Hipotecario	0	0	1	65	66
<b>Total</b>	<b>28,475</b>	<b>4,495</b>	<b>1,908</b>	<b>8,903</b>	<b>43,782</b>

Enseguida se presentan los principales sectores económicos (en adición al rubro de tipo de acreditado persona física) en cuanto a exposición, desglosada por cartera en etapas 1, 2 y 3, así como sus respectivas RPRC. Cabe destacar que el plazo (ponderado por monto) de la cartera que se mantiene en etapa 3 es de 89 días.

Banco INVEX	Vivienda y Desarrollo Inmobiliario	Servicios Financieros	Comercio	Servicios	Manufactura	Personas Físicas	Suma	Cartera Total
Etapa 1	4,286	1,855	1,745	1,836	1,538	26,985	38,244	41,272
Etapa 2	152	134	0	0	0	935	1,222	1,377
Etapa 3	197	0	120	0	0	784	1,100	1,132
<b>Total</b>	<b>4,635</b>	<b>1,989</b>	<b>1,864</b>	<b>1,836</b>	<b>1,538</b>	<b>28,704</b>	<b>40,566</b>	<b>43,782</b>

Banco INVEX	Vivienda y Desarrollo Inmobiliario	Servicios Financieros	Comercio	Servicios	Manufactura	Personas Físicas	Suma	Reservas Total
Etapa 1	48	6	6	8	9	1,158	1,235	1,250
Etapa 2	20	21	0	0	0	435	476	490
Etapa 3	130	0	70	0	0	528	729	743
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>27</b>	<b>76</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>2,122</b>	<b>2,440</b>	<b>2,482</b>

Por otra parte, los sectores económicos (en adición al rubro de tipo de acreditado persona física) con mayores RPRC desglosado por calificación son:

Banco INVEX	Vivienda y Desarrollo Inmobiliario	Comercio	Servicios Financieros	Agropecuario	Manufactura	Personas Físicas	Total
A1	24	6	6	2	8	599	646
A2	1	0	0	0	1	225	227
B1	1	0	0	0	0	54	55
B2	0	0	0	0	0	37	37
B3	0	0	0	0	0	35	35
C1	21	0	0	12	0	66	99
C2	20	0	21	0	0	166	207
D	0	9	0	12	0	645	666
E	130	61	0	0	0	296	487
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>76</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>9</b>	<b>2,122</b>	<b>2,459</b>

La siguiente tabla muestra los sectores económicos (en adición al rubro de tipo de acreditado persona física) con principales cambios absolutos en las RPRC, en adición al monto de los créditos castigados durante el periodo:

Banco INVEX	Vivienda y Desarrollo Inmobiliario	Servicios Financieros	Comercio	Agropecuario	Construcción / Infraestructura	Personas Físicas	Total
Cambios en RPRC	23	19	14	13.5	(3.8)	257	324
Castigos	46	0	0	0	0	657	703
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>13.5</b>	<b>(3.8)</b>	<b>915</b>	<b>1,027</b>

La siguiente tabla muestra las entidades federativas con mayores créditos en etapas 2 y 3 así como sus correspondientes RPRC:

Banco INVEX	Jalisco	Nuevo León	Ciudad de México	Veracruz	Cartera Total
Etapa 2	432	198	165	0	795
Etapa 3	114	124	350	18	606
<b>Total</b>	<b>546</b>	<b>322</b>	<b>515</b>	<b>18</b>	<b>1,401</b>

Banco INVEX	Jalisco	Nuevo León	Ciudad de México	Veracruz	Reservas Total
Etapa 2	93	42	78	0	213
Etapa 3	72	79	235	8	393
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>121</b>	<b>312</b>	<b>8</b>	<b>607</b>

La conciliación de los cambios en reservas preventivas de los créditos emproblemados para el periodo de informe es la siguiente:

RPRC inicio de periodo	212
RPRC de quebrantos	0
Incrementos (decrementos) en ERPC	17
<b>RPRC cierre del periodo</b>	<b>229</b>

A continuación, se presentan los datos de Probabilidad de incumplimiento, Severidad de la pérdida y Exposición al incumplimiento de la Cartera de Consumo, Hipotecaria de Vivienda y Comercial, cabiendo señalar que las primeras dos se presentan ponderadas por la Exposición al incumplimiento.

Cartera de Consumo			
Banco INVEX	Exposición al Incumplimiento	Probabilidad de Incumplimiento	Severidad de la Pérdida
A1	34,662	2.4%	74.2%
A2	5,784	5.3%	73.1%
B1	975	7.5%	73.2%
B2	513	9.6%	75.0%
B3	394	12.0%	75.0%
C1	564	15.6%	74.6%
C2	694	32.0%	75.0%
D	1,100	78.2%	74.9%
E	374	100%	79.5%
<b>Total</b>	<b>45,060</b>	<b>6.3%</b>	<b>74.1%</b>

Cartera Comercial			
Banco INVEX	Exposición al Incumplimiento	Probabilidad de Incumplimiento	Severidad de la Pérdida
A1	13,142	1.2%	38.7%
A2	802	3.5%	45.4%
B1	92	3.4%	48.8%
B2	0	4.1%	55.0%
B3	3	6.2%	45.0%
C1	397	17.2%	45.0%
C2	222	27.8%	35.0%
D	121	65.1%	38.9%
E	300	98.8%	65.5%
<b>Total</b>	<b>15,078</b>	<b>4.6%</b>	<b>39.7%</b>

Cartera Hipotecaria			
Banco INVEX	Exposición al Incumplimiento	Probabilidad de Incumplimiento	Severidad de la Pérdida
A1	66	0.9%	13.4%
A2	0	0%	0%
B1	0	0%	0%
B2	0	0%	0%
B3	0	0%	0%
C1	0	0%	0%
C2	0	0%	0%
D	0	0%	0%
E	0	0%	0%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>0.9%</b>	<b>13.4%</b>

### Mitigantes de riesgo de crédito de las carteras

La exposición cubierta por garantías personales consideradas por INVEX para efectos de la calificación de cartera comercial en el periodo ascendió a 10 mmdp.

Al cierre del periodo, el monto de las garantías personales admisibles como mitigantes de riesgo de crédito provenientes de Fideicomisos Públicos constituidos por el Gobierno Federal para el fomento económico ascendió a 289 mdp y de 2 mdp por instituciones de Banca de Desarrollo, existentes únicamente para la cartera comercial.

Por otra parte, la exposición para la cual Banco INVEX esté aplicando el método integral de reconocimiento de coberturas por garantías reales es nula.

### Grandes expositores

A continuación se presentan el número y monto (en millones de MXN) de cada una de las Grandes Exposiciones mantenidas al cierre del periodo, incluyendo el porcentaje que representa cada una con relación a la parte básica del Capital Neto de la Institución.

# Deudor / Grupo de riesgo	Monto de financiamiento	% del Capital Básico Aplicable
1	1,626	18.75%
2	1,000	11.53%
3	828	9.55%
4	756	8.71%

Al cierre del periodo, el monto máximo de Financiamientos mantenido por Banco INVEX con sus 4 mayores deudores o grupos de personas que se consideren como una misma por representar un grupo de Riesgo Común, de conformidad con lo señalado en el Artículo 54, fracción I de Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito, ascendió a 4,210 mdp.

Operaciones con instrumentos financieros, incluyendo instrumentos financieros derivados

**a. Información cuantitativa**

Los valores razonables positivos de las operaciones con instrumentos financieros, por tipo de operaciones se presentan a continuación:

<b>Operaciones con títulos deuda</b>		<b>Compras en reporte Intermediarios</b>		<b>Ventas en reporte Intermediarios</b>	
Calificación del emisor	Valor razonable	Calificación del emisor	Valor razonable	Calificación del emisor	Valor razonable
AAA+ a AA-	5,037	AAA+ a AA-	0.4	AAA+ a AA-	12.8
A+ a BBB-	0	A+ a BBB-	0	A+ a BBB-	0.1
BB+ a B-	0	BB+ a B-	0	BB+ a B-	0
Menor a B-	0	Menor a B-	0	Menor a B-	0
No calificado	142	No calificado	0	No calificado	0
				<b>Cientes</b>	
				No calificados	25.0

  

<b>Compra de títulos de deuda pendientes de liquidar Intermediarios</b>		<b>Ventas de títulos pendientes de liquidar Intermediarios</b>		<b>Garantías recibidas</b>	
Calificación del emisor	Valor razonable	Calificación del emisor	Valor razonable	Calificación contraparte	Valor razonable
AAA+ a AA-	11.3	AAA+ a AA-	0	AAA+ a AA-	372.0
A+ a BBB-	0	A+ a BBB-	0.2	A+ a BBB-	85.6
BB+ a B-	0	BB+ a B-	0	BB+ a B-	0
Menor a B-	0	Menor a B-	0	Menor a B-	0
No calificado	0	No calificado	0	No calificado	0
		<b>Cientes</b>		<b>Cientes</b>	
				No calificados	101.7
				No calificados	0.2

  

<b>Instrumentos financieros derivados Intermediarios</b>		
Calificación contraparte	Valor razonable	Beneficio de Neteo
AAA+ a AA-	672.0	316.7
A+ a BBB-	171.2	16.6
BB+ a B-	0	0
Menor a B-	0	0
No calificado	0	0
<b>Cientes</b>		
No calificados	64.1	10.2

A continuación, se presentan la exposición agregada actual y futura con las principales contrapartes:

	Exp Actual	Exp Futura (Add on)	Total
Contraparte 1	154.6	74.8	229.4
Contraparte 2	76.2	48.2	124.4
Contraparte 3	69.5	9.2	78.7
Contraparte 4	68.3	29.8	98.1
Contraparte 5	66.5	20.7	87.2
<b>Total del portafolio</b>	<b>634.1</b>	<b>230.8</b>	<b>865.0</b>

No existen requerimientos adicionales de garantías que la institución tendría que proporcionar en caso de que descienda su calidad crediticia.

### Riesgo operacional

#### **a. Información cualitativa**

El primer procedimiento para mitigar este riesgo en general se basa en la documentación de los procesos llevados a cabo en la institución, realizándose una auto evaluación de las exposiciones a las que éstos están expuestos y de la efectividad de los controles existentes, identificando aquellas exposiciones que requieran la incorporación de controles o salvaguardas adicionales. Estos hallazgos, junto con propuestas de controles y análisis de costo / beneficio son reportados al interior de la institución, correspondiendo a los responsables de los procesos la decisión de las medidas a implementar.

En adición, las áreas proceden a identificar las pérdidas económicas que se presentan en la operación de INVEX y reportarlas a la UAIR para contar con una referencia real contra la cual comparar los niveles de las evaluaciones anteriores, así como para definir por cuenta propia de esta medición si son necesarios planes de mitigación.

Asimismo, para los riesgos operacionales definidos como prioritarios, se identifican métricas cuantitativas relacionadas con los mismos para dar seguimiento a su evolución.

#### **b. Información cuantitativa**

El promedio de los requerimientos de capitalización por riesgo operacional (exposición a este riesgo) presentado en el periodo ascendió a 88 mdp.

### Riesgo tecnológico

Para las diferentes clases de amenaza sobre la infraestructura de hardware, redes y comunicaciones, seguridad, aplicaciones y software en general, se cuenta con procedimientos que permiten identificar vulnerabilidades, nivel de exposición y consecuencias en caso de falla, para finalmente derivar en un Plan de Prevención y Mitigación de Riesgos.

En función de los elementos de riesgo identificados, su probabilidad de ocurrencia, el nivel de impacto, el riesgo asociado (alto, medio, bajo) y su aceptabilidad, se determinarán y comprometerán los niveles de disponibilidad que garanticen la operación y servicios proporcionados.

Tomando como referencia diferentes metodologías, estándares, disposiciones y mejores prácticas de Administración de Tecnología de Información, se están redefiniendo mecanismos de control interno que permitan asegurar los niveles de calidad de los servicios y dejar evidencia de las actividades realizadas. De igual manera, en materia de seguridad se han incorporado en el modelo de Seguridad y el Manual de Políticas y Procedimientos de Seguridad estándares y prácticas internacionales en materia informática (como: ITIL, ISO 17799 y COBIT) que se apeguen al modelo operativo e infraestructura de la Institución.

### Riesgo legal

En relación con el Riesgo Legal, la Institución cuenta con procedimientos a través de los cuales, previamente a la celebración de los actos jurídicos, se analiza la validez de los mismos, requiriendo para ello un estudio respecto de la documentación necesaria que permita el diagnóstico para la adecuada instrumentación del acto jurídico de que se trate. Por otro lado, la Institución cuenta con los controles necesarios que permiten en su caso, estimar los montos de pérdidas potenciales derivados de eventuales resoluciones judiciales o administrativas desfavorables. Adicionalmente la Institución cuenta con una base de datos histórica sobre las resoluciones judiciales y administrativas, sus causas y costos. Finalmente, el área jurídica de la Institución da a conocer a sus directivos y empleados las nuevas disposiciones legales y administrativas que inciden en las operaciones que realiza la propia Institución.

### **Bursatilizaciones**

Como se ha comentado anteriormente, INVEX no ha bursatilizado activos propios; por lo tanto, al cierre del periodo, Banco INVEX inversiones en posiciones de valores de este tipo.

Por otra parte, el monto en millones de pesos registrado en cuentas de orden en este tipo de instrumentos es el siguiente:

Valor de mercado de bienes en custodia o en administración: 1,626 mdp.

Monto de los patrimonios de fideicomisos que bursatilizan activos: 259,683 mdp.

## **INVEX Casa de Bolsa**

### **Administración integral de riesgos INVEX Casa de bolsa**

El esquema de Administración de Riesgos que observa la Institución, acorde al marco normativo que en la materia ha establecido el Consejo de Administración a propuesta del Comité de Riesgos de INVEX Grupo Financiero, se fundamenta en una clara delimitación de las funciones para cada área involucrada en la toma y control de riesgos, lo que permite realizar análisis y monitoreos de la situación de los mercados e identificar los efectos negativos que los riesgos asumidos podrían producir, así como agilizar la asimilación de eventos dentro de la estrategia del negocio.

En el referido esquema el Comité de Riesgos participa en su diseño e implementación, proponiendo al Consejo de Administración, para su aprobación, tanto las políticas y procedimientos para la administración de riesgos como las tolerancias máximas a ser observadas; asimismo, es el órgano responsable de instrumentar los métodos, modelos y demás elementos necesarios para la identificación, medición, monitoreo, limitación, control, información y revelación de los distintos tipos de riesgos a que se encuentra expuesta la Institución, aspectos que junto con las políticas y procedimientos correspondientes se encuentran contenidos en manuales de riesgos y operación, precisándose la estrategia, organización y marcos normativos, metodológicos y operativos.

La instancia operativa del citado Comité la constituye la Unidad de Administración Integral de Riesgos de INVEX Grupo Financiero, encargada de medir, monitorear e informar sistemáticamente sobre los niveles de exposición a los distintos tipos de riesgos en que incurre la Institución, verificando permanentemente la debida observancia de las políticas y los límites aplicables, así como la existencia de controles en las áreas de negocio para la toma de riesgos.

### **Información cuantitativa de INVEX Casa de bolsa por cada tipo de riesgo específico <sup>2</sup>**

#### **Valor en riesgo**

Al cierre del periodo la Institución observó un nivel de VaR de las posiciones sujetas a riesgo de mercado (considerando riesgo accionario y de tasa de interés bajo la metodología montecarlo descrita en la sección de información cualitativa) de 38 mdp. Esto se interpreta como sigue: dadas las posiciones bursátiles mantenidas en la fecha correspondiente, la probabilidad de tener una pérdida por valuación en un día hábil superior a 38 mdp es de 1%. Por último, el VaR promedio diario en el periodo fue de 35 mdp.

#### **Variación en los ingresos financieros**

Al cierre del periodo se estimó una variación en el valor presente de los ingresos financieros de los títulos conservados a vencimiento por 40 miles de pesos. Lo anterior indica que, dadas las posiciones conservadas al vencimiento, que un movimiento desfavorable de 100 p.b en el nivel de las tasas en MXP y 50 p.b. en el nivel de las tasas reales en pesos y de tasas en dólar generarían una pérdida de 40 miles de pesos en la diferencia entre: a) los flujos futuros por recibir traídos a valor presente menos b) los flujos futuros por entrega traídos a valor presente. Finalmente, la medición promedio (mensual) en el periodo fue de 40 miles de pesos.

#### **Pérdidas esperadas y potenciales por riesgo de contraparte**

Al cierre del periodo, las pérdidas esperadas en las posiciones de deuda, reportos, operaciones de cambios pendientes de liquidar y líneas contingentes mantenidas por la institución ascendieron a 112 mdp, las pérdidas potenciales por operaciones derivadas ascendieron a 1 mdp, sin que se hayan estimado pérdidas esperadas por operaciones derivadas.

La interpretación de la cifra anterior es la siguiente: dadas las posiciones de deuda de los emisores correspondientes mantenidas por la institución a la fecha correspondiente, se espera un incumplimiento de 112 mdp de las obligaciones futuras a cargo de las contrapartes. Por su parte, la probabilidad de que INVEX tenga una ganancia en valuación en las operaciones derivadas mantenidas superiores a 1 mdp es de 5%.

El promedio semanal de las mediciones durante el periodo fue de 76 mdp para pérdidas esperadas en operaciones de deuda y líneas contingentes, de 4 mdp para pérdida potencial en derivados e inexistentes para pérdidas esperadas en otras operaciones y para pérdidas potenciales en derivados.

#### **Riesgo operacional**

La materialización de los riesgos operacionales se estima a través del promedio aritmético simple de las cuentas de multas de los últimos 36 meses, dado que a la fecha no se cuenta con modelos internos de riesgo operacionales. Lo anterior, con el único fin de cumplir con el artículo 144, fracción. II, inciso e) de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Casas de Bolsa. Al respecto, al cierre del periodo la medición anterior registró un nivel de 1 miles.

---

2. Se incorpora una magnitud \$0 en aquellos riesgos para los cuales las posiciones existentes no generan posibles pérdidas de esta naturaleza.

## Instrumentos financieros derivados (NIF C-10) e inversiones en instrumentos financieros (NIF C-2)

### Instrumentos financieros derivados (NIF C-10)

#### Banco INVEX

El esquema para administrar los riesgos en que incurre la Institución, incluyendo los correspondientes a instrumentos derivados, se basa en una identificación de riesgos y una construcción de modelos para estimar la magnitud de las posibles pérdidas, a cargo de la Unidad de Administración Integral de Riesgos (UAIR). Estas definiciones son revisadas y aprobadas por el Comité de Riesgos, constituido por los principales directivos de la entidad así como por los responsables de las áreas tomadoras de riesgo. Finalmente, el Consejo de Administración define límites máximos para las mediciones aprobadas, quedando bajo la responsabilidad de la UAIR el seguimiento cotidiano de las medidas, el probar periódicamente la efectividad y confiabilidad de los modelos y herramientas de cálculo así como el informar al respecto al Comité de Riesgos y al Consejo de Administración.

Entre algunas de las mediciones implementadas para controlar los distintos tipos de riesgo se encuentran el Valor en Riesgo, mediciones de sensibilidad, brechas de liquidez, pérdidas por ventas forzosas, pérdidas potenciales por incumplimiento de contrapartes / emisores y pruebas bajo escenarios extremos. Particularmente, el riesgo de liquidez es administrado asegurando que los flujos a favor de INVEX más los recursos que las fuentes de financiamiento vigentes puedan aportar sean suficientes para cumplir con compromisos a cargo de la Institución en el tiempo.

#### a. Información cuantitativa

A continuación, para cada tipo de subyacente se presenta un desglose de los montos nominales al cierre del periodo por operaciones tipo de derivado, por operaciones de compra y de venta, por tipo de derivado y por tipo de mercado.

Tipo de subyacente	Futuros	Swaps	Opciones
Tasa	0	78,807	291
Divisas	11,474	2,536	0
Mercancías	0	0	0
Accionarios	0	0	53

<sup>1</sup> Monto nominal, millones de MXP.

Tipo de subyacente	Compra	Venta
Tasa	39,017	118,115
Divisas	24,719	38,729
Mercancías	0	0
Accionarios	72	125

<sup>1</sup> Monto nominal, millones de MXP.

Tipo de subyacente	Mercados reconocidos	Mercados OTC
Tasa	73,571	5,527
Divisas	0	14,010
Mercancías	0	0
Accionarios	53	0

<sup>1</sup> Monto nominal, millones de MXP.

En cuanto al riesgo de mercado, enseguida se presenta un análisis de sensibilidad del portafolio de derivados mantenido al cierre del periodo respecto a los diferentes tipos de subyacentes, el cual tiene como propósito proporcionar una estimación del riesgo de mercado del portafolio considerando cambios predeterminados e instantáneos en los activos de referencia.

El objetivo del ejercicio es identificar el efecto en el valor del portafolio de instrumentos derivados ante cambios predeterminados en los niveles de los factores de riesgo. Tales niveles corresponden a unidades estándares y de una magnitud posible de suceder, sin que constituyan un pronóstico de ningún tipo.

Tipo de subyacente	Desplazamiento	Minusvalía <sup>1</sup>
Tasas nominales MN <sup>2</sup>	50 p.b.	463.78
Tasas nominales ME <sup>2</sup>	20 p.b.	5.13
Tipos de cambio <sup>3</sup>	1 p.p.	128.83
Acciones <sup>4</sup>	1 p.p.	0.18
Mercancías <sup>5</sup>	1 p.p.	0

<sup>1</sup> Millones de MXP.

<sup>2</sup> Supone el desplazamiento indicado para todos los plazos de las diferentes curvas en tasas nominales en Moneda Nacional y tasas nominadas en Moneda Extranjera.

<sup>3</sup> Supone un movimiento de 1 punto porcentual sobre el nivel actual de las divisas que inciden en la valuación.

<sup>4</sup> Supone un movimiento de 1 punto porcentual sobre el nivel actual de los índices accionarios.

<sup>5</sup> Supone un movimiento de 1 punto porcentual sobre el nivel actual de las mercancías que inciden en la valuación.

En lo que a riesgo de crédito respecta, el siguiente cuadro describe la exposición del portafolio de instrumentos derivados OTC mantenido al final del periodo en función a las calificaciones de los intermediarios con los que se mantienen las operaciones.

Calificación del ntermediario <sup>1</sup>	Exposición al cierre <sup>2</sup>
mxA-1	510

<sup>1</sup> Calificación en escala nacional, moneda local a corto plazo o equivalente.

<sup>2</sup> Las exposiciones presentadas están dadas por las plusvalías en operaciones OTC que requieran que la contraparte liquide en el futuro. No se consideran operaciones en mercados reconocidos por la existencia de cámaras de compensación.

Con la finalidad de mitigar el riesgo se cuenta con colaterales recibidos, los cuales son preponderantemente dinero en efectivo por 471 mdp.

Adicionalmente, al cierre del periodo la institución mantuvo operaciones derivadas con clientes (no calificados) con una exposición a riesgo de crédito por 57 mdp.

Igualmente se cuenta con colaterales recibidos por parte de clientes por 105 mdp.

Por otra parte, no existen activos financieros subyacentes adquiridos por vencimiento /ejercicio de derivados que se encuentren vencidos ni deteriorados al final del periodo. Referente al riesgo de liquidez a continuación se presenta información acerca de los vencimientos remanentes contractuales.

Flujos a recibir			Flujos a entregar		
Plazo a vencimiento <sup>1</sup>	Liquidación en especie <sup>2</sup>	Liquidación por diferencias <sup>3</sup>	Plazo a vencimiento <sup>1</sup>	Liquidación en especie <sup>2</sup>	Liquidación por diferencias <sup>3</sup>
Corto plazo	59,872	351	Corto plazo	60,088	219
Largo plazo	2,430	336	Largo plazo	2,420	298

<sup>1</sup> Corto plazo: menor o igual a 1 año. Largo plazo: mayor a 1 año.

<sup>2</sup> Valor actual del bien a recibir o monto pactado de compra.

<sup>3</sup> Suma de las diferencias a favor estimadas al vencimiento.

<sup>1</sup> Corto plazo: menor o igual a 1 año. Largo plazo: mayor a 1 año.

<sup>2</sup> Valor actual del bien a entregar o monto pactado de venta.

<sup>3</sup> Suma de las diferencias a cargo estimadas al vencimiento.

Banco INVEX mantiene como posibilidad el utilizar operaciones derivadas para cubrir riesgos, principalmente de mercado, de posiciones mantenidas en su balance denominadas (partidas a cubrir o cubiertas). Para ello el área interesada en cubrir el riesgo consulta con la Tesorería, en su caso consultando la opinión de la UAIR, la posibilidad de contratar tales posiciones a fin de identificar el tipo de derivad que permitiría cubrir el riesgo de su interés, así como los nocionales y vencimientos que permitirían cubrir la magnitud de riesgo generada por la partida a cubrir.

La identificación anterior es sujeta a una revisión de efectividad, en donde el riesgo generado por la posición a cubrir se compara con el efecto que los derivados de cobertura proporcionarían utilizando dos escenarios hipotéticos futuros, debiéndose cumplir una relación inversa dentro de un rango porcentual predefinido entre ambos efectos (80% - 125%).

Las causas de ineffectividad (porcentaje anterior diferente al 100%) pueden surgir en caso de que la partida a cubrir no presente una estructura homogénea (montos o plazos a vencimiento) que pueda ser replicada en la práctica mediante operaciones a mercado (por ejemplo, en el caso de derivados de cobertura en mercados reconocidos). En estos casos, la identificación de la posición de cobertura a contratar procurará cumplir con el nivel de efectividad más cercano, aunque puede no ser alcanzado.

Las posiciones de cobertura mantenidas a la fecha corresponden a contratos de futuros / forwards sobre tasas de interés, los cuales buscan eliminar la variabilidad de los flujos de efectivo a pagar por intereses de posiciones pasivas emitidas por la Institución a tasa flotante.

A continuación, se presenta la distribución en el tiempo de los vencimientos de los nocionales en mdp de las posiciones derivadas de cobertura mantenidas, las cuales tienen un nivel pactado (ponderado por sus montos nocionales) de 5.11%.

Periodo	Nocionales derivados cobertura
0 a 1 semestre	624
1 a 2 semestres	552
2 a 3 semestres	481
3 a 4 semestres	410
4 a 5 semestres	338
5 a 6 semestres	267
6 a 7 semestres	168
7 a 8 semestres	137
8 a 9 semestres	65
9 a 10 semestres	6
> 10 semestres	0

La ineffectividad presentada entre los derivados de cobertura contratados y las partidas cubiertas, entendiéndose por ello la desviación de un efecto contrario de idéntica magnitud experimentado en el cambio entre la valuación real (en el caso de los derivados) y entre una valuación estimada (en el caso de las partidas cubiertas) presentadas del cierre de mes previo al cierre de mes en turno, es generada por la contratación de derivados para cubrir un portafolio de pasivos mantenido a diferencia de contratar derivados pasivo por pasivo. Lo anterior dificulta la contratación de una posición de cobertura que replique exactamente el calendario de pagos (montos y plazos) del portafolio de pasivos.

## INVEX Casa de Bolsa

El esquema para administrar los riesgos en que incurre la Institución, incluyendo los correspondientes a instrumentos derivados, se basa en una identificación de riesgos y una construcción de modelos para estimar la magnitud de las posibles pérdidas, a cargo de la Unidad de Administración Integral de Riesgos (UAIR). Estas definiciones son revisadas y aprobadas por el Comité de Riesgos, constituido por los principales directivos de la entidad así como por los responsables de las áreas tomadoras de riesgo. Finalmente, el Consejo de Administración define límites máximos para las mediciones aprobadas, quedando bajo la responsabilidad de la UAIR el seguimiento cotidiano de las medidas, el probar periódicamente la efectividad y confiabilidad de los modelos y herramientas de cálculo así como el informar al respecto al Comité de Riesgos y al Consejo de Administración.

Entre algunas de las mediciones implementadas para controlar los distintos tipos de riesgo se encuentran el Valor en Riesgo, mediciones de sensibilidad, brechas de liquidez, pérdidas por ventas forzosas, pérdidas potenciales por incumplimiento de contrapartes / emisores y pruebas bajo escenarios extremos. Particularmente, el riesgo de liquidez es administrado asegurando que los flujos a favor de INVEX más los recursos que las fuentes de financiamiento vigentes puedan aportar sean suficientes para cumplir con compromisos a cargo de la institución en el tiempo.

### a. Información cuantitativa

A continuación, para cada tipo de subyacente se presenta un desglose de los montos nocionales al cierre del periodo por operaciones tipo de derivado, por operaciones de compra y de venta, por tipo de derivado y por tipo de mercado.

Tipo de subyacente	Futuros	Swaps	Opciones	Tipo de subyacente	Compra	Venta	Tipo de subyacente	Mercados reconocidos	Mercados OTC
Tasa	0	500	0	Tasa	2,500	3,000	Tasa	0	500
Divisas	0	0	0	Divisas	0	0	Divisas	0	0
Mercancías	0	0	0	Mercancías	0	0	Mercancías	0	0
Accionarios	0	0	0	Accionarios	0	0	Accionarios	0	0

En cuanto al riesgo de mercado, enseguida se presenta un análisis de sensibilidad del portafolio de derivados mantenido al cierre del periodo respecto a los diferentes tipos de subyacentes, el cual tiene como propósito proporcionar una estimación del riesgo de mercado del portafolio considerando cambios predeterminados e instantáneos en los activos de referencia.

El objetivo del ejercicio es identificar el efecto en el valor del portafolio de instrumentos derivados ante cambios predeterminados en los niveles de los factores de riesgo. Tales niveles corresponden a unidades estándares y de una magnitud posible de suceder, sin que constituyan un pronóstico de ningún tipo.

Tipo de subyacente	Desplazamiento	Minusvalía <sup>1</sup>
Tasas nominales MN <sup>2</sup>	50 p.b.	11.30
Tasas nominales ME <sup>2</sup>	20 p.b.	0
Tipos de cambio <sup>3</sup>	1 p.p.	0
Acciones <sup>4</sup>	1 p.p.	0

<sup>1</sup> Millones de MXP.

<sup>2</sup> Supone el desplazamiento indicado para todos los plazos de las diferentes curvas en tasas nominales en Moneda Nacional y tasas nominales en Moneda Extranjera.

<sup>3</sup> Supone un movimiento de 1 punto porcentual sobre el nivel actual de las divisas que inciden en la valuación.

<sup>4</sup> Supone un movimiento de 1 punto porcentual sobre el nivel actual de los índices accionarios.

En lo que a riesgo de crédito respecta, el siguiente cuadro describe la exposición del portafolio de instrumentos derivados OTC mantenido al final del periodo en función a las calificaciones de los intermediarios con los que se mantienen las operaciones.

Calificación del intermediario <sup>1</sup>	Exposición al cierre <sup>2</sup>
mxA-1	0

<sup>1</sup> Calificación en escala nacional, moneda local a corto plazo o equivalente.

<sup>2</sup> Las exposiciones presentadas están dadas por las plusvalías en operaciones OTC que requieren que la contraparte liquide en el futuro. No se consideran operaciones en mercados reconocidos por la existencia de cámaras de compensación. Asimismo, sólo se consideran contrapartes cuyas posiciones abiertas con INVEX generen plusvalías netas para esta institución, ignorando contrapartes cuyas posiciones generen minusvalías netas.

Con la finalidad de mitigar el riesgo se cuenta con colaterales recibidos, los cuales son preponderantemente dinero en efectivo por 0 mdp.

Adicionalmente, al cierre del periodo la institución mantuvo operaciones derivadas con clientes (no calificados) con una exposición a riesgo de crédito por 0 mdp.

Igualmente se cuenta con colaterales recibidos por parte de clientes por 0 mdp.

Por otra parte, no existen activos financieros subyacentes adquiridos por vencimiento /ejercicio de derivados que se encuentren vencidos ni deteriorados al final del periodo.

Referente al riesgo de liquidez a continuación se presenta información acerca de los vencimientos remanentes contractuales.

Plazo a vencimiento <sup>1</sup>	Flujos a recibir Liquidación en especie <sup>2</sup>	Liquidación por diferencias <sup>3</sup>	Plazo a vencimiento <sup>1</sup>	Flujos a entregar Liquidación en especie <sup>2</sup>	Liquidación por diferencias <sup>3</sup>
Corto plazo	0	7.345	Corto plazo	0	9.496
Largo plazo	0	13.328	Largo plazo	0	64.743

<sup>1</sup> Corto plazo: menor o igual a 1 año. Largo plazo: mayor a 1 año.

<sup>2</sup> Valor actual del bien a recibir o monto pactado de compra.

<sup>3</sup> Suma de las diferencias a favor estimadas al vencimiento.

<sup>1</sup> Corto plazo: menor o igual a 1 año. Largo plazo: mayor a 1 año.

<sup>2</sup> Valor actual del bien a entregar o monto pactado de venta.

<sup>3</sup> Suma de las diferencias a cargo estimadas al vencimiento.

INVEX Casa de Bolsa mantiene como posibilidad el utilizar operaciones derivadas para cubrir riesgos, principalmente de mercado, de posiciones mantenidas en su balance denominadas (partidas a cubrir o cubiertas). Para ello el área interesada en cubrir el riesgo consulta con la Tesorería, en su caso consultando la opinión de la UAIR, la posibilidad de contratar tales posiciones a fin de identificar el tipo de derivad que permitiría cubrir el riesgo de su interés, así como los nocionales y vencimientos que permitirían cubrir la magnitud de riesgo generada por la partida a cubrir.

La identificación anterior es sujeta a una revisión de efectividad, en donde el riesgo generado por la posición a cubrir se compara con el efecto que los derivados de cobertura proporcionarían utilizando dos escenarios hipotéticos futuros, debiéndose cumplir una relación inversa dentro de un rango porcentual predefinido entre ambos efectos (80% - 125%).

Las causas de ineffectividad (porcentaje anterior diferente al 100%) pueden surgir en caso de que la partida a cubrir no presente una estructura homogénea (montos o plazos a vencimiento) que pueda ser replicada en la práctica mediante operaciones a mercado (por ejemplo, en el caso de derivados de cobertura en mercados reconocidos). En estos casos, la identificación de la posición de cobertura a contratar procurará cumplir con el nivel de efectividad más cercano, aunque puede no ser alcanzado.

Las posiciones de cobertura mantenidas a la fecha corresponden a contratos de futuros / forwards sobre tasas de interés, los cuales buscan eliminar la variabilidad de los flujos de efectivo a pagar por intereses de posiciones pasivas emitidas por la Institución a tasa flotante.

La distribución en el tiempo de los vencimientos de los noccionales en millones de pesos de las posiciones derivadas de cobertura mantenidas, las cuales tienen un nivel pactado (ponderado por sus montos noccionales) de 0%.

La inefectividad presentada entre los derivados de cobertura contratados y las partidas cubiertas, entendiéndose por ello la desviación de un efecto contrario de idéntica magnitud experimentado en el cambio entre la valuación real (en el caso de los derivados) y entre una valuación estimada (en el caso de las partidas cubiertas) presentadas del cierre de mes previo al cierre de mes en turno, es generada por la contratación de derivados para cubrir un portafolio de pasivos mantenido a diferencia de contratar derivados pasivo por pasivo. Lo anterior dificulta la contratación de una posición de cobertura que replique exactamente el calendario de pagos (montos y plazos) del portafolio de pasivos.

## Información relativa a inversiones en instrumentos financieros (NIF C-2)

### Banco INVEX

#### a. Información cualitativa

La exposición al riesgo asumida tanto para los Instrumentos Financieros para Negociar como para Cobrar o Vender corresponde principalmente al valor de mercado de posiciones de Mercado de dinero y de manera marginal a posiciones en mercado de capitales asumidos por las Mesas de ambos productos, en adición a posiciones de Mercado de dinero contratadas por la Tesorería de la Institución.

Los objetivos, políticas y procesos para administración del riesgo y los métodos utilizados para administrar y medir su riesgo pueden ser consultados en las notas a los estados financieros en materia de riesgos, junto con los cambios que se hayan experimentado.

#### b. Información cuantitativa

Resumen de la exposición al riesgo al final del periodo (Instrumentos Financieros para Negociar, para Cobrar o Vender y para Cobrar principal e Intereses).

Tipo de valor	Exposición al cierre
Deuda <sup>1</sup>	116,187
Acciones <sup>2</sup>	16

<sup>1</sup> Monto nominal, millones de MXP.

<sup>2</sup> Valor de mercado, millones de MXP.

Concentraciones de riesgo (Instrumentos Financieros para Negociar, para Cobrar o Vender y para Cobrar principal e Intereses).

En adición a un primer criterio de concentración por tipo de inversión previamente presentado, a continuación se muestra la concentración por moneda de cotización de la inversión, y para mercado de dinero el tipo de emisor y tipo de tasa (nominal, real o sobretasa).

Moneda	Exposición al cierre	Tipo de emisor	Exposición al cierre <sup>1</sup>	Tipo de emisor	Exposición al cierre <sup>1</sup>
Deuda MN <sup>1</sup>	98,981	Gubernamental	105,368	Nominal	110,635
Deuda UDI / ME <sup>1</sup>	17,206	Bancario	10,695	Real	3
Acciones MN <sup>2</sup>	16	Privado	124	Sobretasa	5,549
Acciones ME <sup>2</sup>	0				

<sup>1</sup> Monto nominal, millones de MXP.

<sup>2</sup> Valor de mercado, millones de MXP.

Monto nominal, millones de pesos

<sup>1</sup> Monto nominal, millones de MXP.

### c. Análisis de sensibilidad (Instrumentos Financieros para Negociar y para Cobrar o Vender)

Enseguida se presenta un análisis de sensibilidad del portafolio de valores respecto a los diferentes tipos de factores de riesgo de mercado, el cual tiene como propósito el estimar las repercusiones (negativas) en el valor del portafolio que se generarían ante cambios predeterminados e instantáneos en las principales variables que intervienen en este último.

El objetivo del ejercicio es identificar el efecto en el valor del portafolio de valores ante cambios predeterminados en los diferentes tipos de factores de riesgo. Tales niveles corresponden a unidades estándares y de una magnitud posible de suceder, sin que constituyan un pronóstico de ningún tipo.

Tipo de subyacente	Desplazamiento	Minusvalía <sup>1</sup>
Tasas nominales MN <sup>2</sup>	50 p.b.	481.95
Sobretasas <sup>2</sup>	20 p.b.	7.90
Tasas real / ME <sup>2</sup>	1 p.p.	31.11
Tipos de cambio <sup>4</sup>	1 p.p.	169.81
Acciones <sup>5</sup>	1 p.p.	0.005

<sup>1</sup> Millones de MXP.

<sup>2</sup> Supone el desplazamiento indicado para todos los plazos de las diferentes curvas en tasas nominales en Moneda Nacional y tasas nominales en Moneda Extranjera.

<sup>3</sup> Supone un movimiento de 1 punto porcentual sobre el nivel actual de las divisas que inciden en la valuación.

<sup>4</sup> Supone un movimiento de 1 punto porcentual sobre el nivel actual de los índices accionarios.

<sup>5</sup> Supone un movimiento de 1 punto porcentual sobre el nivel actual de las mercancías que inciden en la valuación.

Posteriormente, al suponer un desplazamiento en los índices de referencia, se traduce esta variación para cada acción multiplicando el factor de desplazamiento por el coeficiente beta de la emisora. Finalmente, la minusvalía en la emisora se obtiene aplicando a su valor de mercado actual el resultado de la multiplicación anterior.

El coeficiente beta representa una medida de intensidad entre el rendimiento promedio de una acción respecto al rendimiento del índice de referencia en un periodo dado, presentando valores cercanos a 1 cuando la acción presenta rendimientos similares al índice, menores a uno para acciones con precios menos volátiles, mayores a 1 para acciones con precios más volátiles y valores negativos para acciones con rendimientos contrarios al índice. Este coeficiente puede no proporcionar información útil para acciones poco bursátiles, en cuyo caso los valores pueden ser cercanos a cero no porque la emisora no sea propensa a disminuir su valor, sino porque no existen operaciones en los mercados que lo reflejen.

Por último, para la estimación del coeficiente Beta se empleó un año calendario de historia.

### d. Riesgo de crédito (Instrumentos Financieros para Cobrar o Vender)

Calificación del emisor <sup>1</sup>	Exposición al cierre <sup>2</sup>
AAA+ a AA-	0
A+ a BBB-	0
BB+ a B-	0
Menor a B-	0
No calificado	0

<sup>1</sup> Calificación en escala nacional, moneda local a largo plazo o equivalente.

<sup>2</sup> Valor de mercado, millones de MXP.

En adición, no se mantienen mitigantes de riesgo de crédito para las exposiciones anteriores.

## INVEX Casa de Bolsa

### a. Información cualitativa

La exposición al riesgo asumida tanto para los Instrumentos Financieros para Negociar como para Cobrar o Vender corresponde principalmente al valor de mercado de posiciones de Mercado de dinero y de mercado de capitales asumidos por las Mesas de ambos productos.

Los objetivos, políticas y procesos para administración del riesgo y los métodos utilizados para administrar y medir su riesgo pueden ser consultados en las notas a los estados financieros en materia de riesgos, junto con los cambios que se hayan experimentado.

### b. Información cualitativa

Resumen de la exposición al riesgo al final del periodo (Instrumentos Financieros para Negociar, para Cobrar o Vender y para Cobrar principal e Intereses).

Tipo de inversión	Exposición al cierre
Deuda <sup>1</sup>	11,435
Acciones <sup>2</sup>	821

<sup>1</sup> Monto nominal, millones de MXP.

<sup>2</sup> Valor de mercado, millones de MXP.

Concentraciones de riesgo (Instrumentos Financieros para Negociar, para Cobrar o Vender y para Cobrar principal e Intereses)

En adición a un primer criterio de concentración por tipo de inversión previamente presentado, a continuación se muestra la concentración por moneda de cotización de la inversión, y para mercado de dinero el tipo de emisor y tipo de tasa (nominal, real o sobretasa).

Moneda	Exposición al cierre	Tipo de emisor	Exposición al cierre <sup>1</sup>	Tipo de emisor	Exposición al cierre <sup>1</sup>
Deuda MN <sup>1</sup>	8,915	Gubernamental	2,932	Nominal	1,765
Deuda UDI / ME <sup>1</sup>	2,520	Bancario	7,850	Real	2,520
Acciones MN <sup>2</sup>	821	Privado	653	Sobretasa	7,150
Acciones ME <sup>2</sup>	0				

<sup>1</sup> Monto nominal, millones de MXP.

<sup>2</sup> Valor de mercado, millones de MXP.

<sup>1</sup> Monto nominal, millones de MXP.

### c. Análisis de sensibilidad (Instrumentos Financieros para Negociar y para Cobrar o Vender)

Enseguida se presenta un análisis de sensibilidad del portafolio de valores respecto a los diferentes tipos de factores de riesgo de mercado, el cual tiene como propósito el estimar las repercusiones (negativas) en el valor del portafolio que se generarían ante cambios predeterminados e instantáneos en las principales variables que intervienen en este último.

El objetivo del ejercicio es identificar el efecto en el valor del portafolio de valores ante cambios predeterminados en los diferentes tipos de factores de riesgo. Tales niveles corresponden a unidades estándares y de una magnitud posible de suceder, sin que constituyan un pronóstico de ningún tipo.

Tipo de subyacente	Desplazamiento	Minusvalía <sup>1</sup>
Tasas nominales MN <sup>2</sup>	50 p.b.	3.07
Sobretasas <sup>2</sup>	20 p.b.	16.51
Tasas real / ME <sup>2</sup>	1 p.p.	8.67
Tipos de cambio <sup>4</sup>	1 p.p.	23.03
Acciones <sup>5</sup>	1 p.p.	0.127

<sup>1</sup> Millones de MXP.

<sup>2</sup> Supone el desplazamiento indicado para todos los plazos de las diferentes curvas en tasas nominales en Moneda Nacional y tasas nominales en Moneda Extranjera.

<sup>3</sup> Supone un movimiento de 1 punto porcentual sobre el nivel actual de las divisas que inciden en la valuación.

<sup>4</sup> Supone un movimiento de 1 punto porcentual sobre el nivel actual de los índices accionarios.

<sup>5</sup> Supone un movimiento de 1 punto porcentual sobre el nivel actual de las mercancías que inciden en la valuación.

Posteriormente, al suponer un desplazamiento en los índices de referencia, se traduce esta variación para cada acción multiplicando el factor de desplazamiento por el coeficiente beta de la emisora. Finalmente, la minusvalía en la emisora se obtiene aplicando a su valor de mercado actual el resultado de la multiplicación anterior.

El coeficiente beta representa una medida de intensidad entre el rendimiento promedio de una acción respecto al rendimiento del índice de referencia en un periodo dado, presentando valores cercanos a 1 cuando la acción presenta rendimientos similares al índice, menores a uno para acciones con precios menos volátiles, mayores a 1 para acciones con precios más volátiles y valores negativos para acciones con rendimientos contrarios al índice. Este coeficiente puede no proporcionar información útil para acciones poco bursátiles, en cuyo caso los valores pueden ser cercanos a cero no porque la emisora no sea propensa a disminuir su valor, sino porque no existen operaciones en los mercados que lo reflejen. Por último, para la estimación del coeficiente Beta se empleó un año calendario de historia.

En adición, no se mantienen mitigantes de riesgo de crédito para las exposiciones anteriores.

## Coeficiente de Cobertura de Liquidez

Cifras en millones de pesos

(Cifras en millones de pesos)	Cálculo Individual		Cálculo Consolidado		
	Importe sin ponderar (promedio) 4T 2024	Importe ponderado (promedio) 4T 2024	Importe sin ponderar (promedio) 4T 2024	Importe ponderado (promedio) 4T 2024	
<b>ACTIVOS LÍQUIDOS COMPUTABLES</b>					
1	Total de Activos Líquidos Computables	No aplica	8,413	No aplica	8,413
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>					
2	Financiamiento minorista no garantizado	3,189	263	3,189	263
3	Financiamiento estable	1,124	56	1,124	56
4	Financiamiento menos estable	2,065	207	2,065	207
5	Financiamiento mayorista no garantizado	15,573	8,653	15,543	8,623
6	Depósitos operacionales	-	-	-	-
7	Depósitos no operacionales	13,195	6,275	13,165	6,245
8	Deuda no garantizada	2,378	2,378	2,378	2,378
9	Financiamiento mayorista garantizado	No aplica	412	No aplica	412
10	Requerimientos adicionales:	60,477	3,815	60,477	3,815
11	Salidas relacionadas a instrumentos financieros derivados y otros requerimientos de garantías	1,931	769	1,931	769
12	Salidas relacionadas a pérdidas del financiamiento de instrumentos de deuda	-	-	-	-
13	Líneas de crédito y liquidez	58,546	3,046	58,546	3,046
14	Otras obligaciones de financiamiento contractuales	245	167	245	167
15	Otras obligaciones de financiamiento contingentes	19	19	19	19
16	<b>TOTAL DE SALIDAS DE EFECTIVO</b>	No aplica	13,328	No aplica	13,298
<b>ENTRADAS DE EFECTIVO</b>					
17	Entradas de efectivo por operaciones garantizadas	16,909	586	16,909	586
18	Entradas de efectivo por operaciones no garantizadas	7,692	6,328	7,692	6,328
19	Otras entradas de efectivo	1,446	1,446	1,446	1,446
20	<b>TOTAL DE ENTRADAS DE EFECTIVO</b>	26,046	8,359	26,046	8,359
		Importe ajustado		Importe ajustado	
21	<b>TOTAL DE ACTIVOS LIQUIDOS COMPUTABLES</b>	No aplica	8,413	No aplica	8,413
22	<b>TOTAL NETO DE SALIDAS DE EFECTIVO</b>	No aplica	5,056	No aplica	5,031
23	<b>COEFICIENTE DE COBERTURA DE LIQUEZ</b>	No aplica	170.72%	No aplica	171.59%

Referencia	Descripción
1	Monto de Activos Líquidos Computables antes de la aplicación de los ajustes señalados en la fracción II del Artículo 9 de las presentes disposiciones.
2	Suma de la referencia 3 y referencia 4.
3	Flujo de salida asociado al financiamiento minorista no garantizado correspondiente a un factor de salida del 5% conforme al Anexo 2 de las presentes disposiciones.
4	Flujo de salida asociado al financiamiento minorista no garantizado correspondiente a un factor de salida del 10% conforme al Anexo 2 de las presentes disposiciones.
5	Suma de la referencia 6, referencia 7 y del referencia 8
6	Flujo de salida asociado al financiamiento mayorista no garantizado correspondiente a un factor de salida del 5% y del 25% conforme al Anexo 2 de las presentes disposiciones.
7	Flujo de salida asociado al financiamiento mayorista no garantizado correspondiente a un factor de salida del 20% y del 40% conforme al Anexo 2 de las presentes disposiciones, y aquellos préstamos y depósitos de entidades financieras nacionales y extranjeras con ponderador de 100%.
8	Flujo de salida asociado al financiamiento mayorista no garantizado correspondiente a un factor de salida del 100% conforme al Anexo 2 de las presentes disposiciones, sin incluir préstamos y depósitos de entidades financieras nacionales y extranjeras con ponderador de 100%.
9	Flujo de salida asociado al financiamiento garantizado conforme al Anexo 2 de las presentes disposiciones.
10	Suma de la referencia 11, referencia 12 y del referencia 13
11	Flujo de salida asociado a instrumentos financieros derivados y a activos en garantía conforme al Anexo 2 de las presentes disposiciones.
12	Flujo de salida asociado a pasivos generados por bursatilizaciones y cualquier otro título estructurado, así como a pasivos contingentes asociados a bursatilizaciones y vehículos de propósito especial con vencimiento inicial menor igual o menor a un año.
13	Flujo de salida asociado a líneas de crédito y liquidez conforme al Anexo 2 de las presentes disposiciones.
14	Flujo de salida asociado a otras salidas de efectivo consideradas como contractuales, conforme al Anexo 2 de las presentes disposiciones.
15	Flujo de salida asociado a otras salidas de efectivo consideradas como contingentes, conforme al Anexo 2 de las presentes disposiciones.
16	Flujo total de salida de efectivo conforme al Artículo 10 de las presentes disposiciones. Este importe será la suma de las referencias 2, 5, 9, 10, 14 y 15.
17	Flujo de entrada asociado a operaciones garantizadas conforme al Anexo 3 de las presentes disposiciones.
18	Flujo de entrada asociado a operaciones no garantizadas, sin incluir títulos de deuda y acciones, conforme al Anexo 3 de las presentes disposiciones.
19	Flujo de entrada asociado a instrumentos financieros derivados y a otras entradas, así como títulos de deuda y acciones, conforme al Anexo 3 de las presentes disposiciones.
20	Flujo total de salida de efectivo conforme al Artículo 11 de las presentes disposiciones. Este importe será la suma de las referencias 17, 18, y 19.
21	Activo Líquidos Computables conforme al Artículo 9 de las presentes disposiciones.
22	Flujo Neto Total de Salida de Efectivo conforme al Artículo 1 de las presentes disposiciones.
23	Coeficiente de Cobertura de Liquidez conforme al Artículo 1 de las presentes disposiciones.

#### Días naturales en el trimestre

- El cuarto trimestre de 2024 contempla 92 días naturales.

#### Las principales causas de los resultados del Coeficiente de Cobertura de Liquidez y la evolución de los principales componentes

- Las salidas de efectivo promedio se deben principalmente al financiamiento mayorista no garantizado por 8,653 mdp en la medición individual y 8,623 mdp en la consolidada, instrumentos financieros derivados y requerimientos de garantías por 769 mdp y líneas de crédito por 3,046 mdp para ambas mediciones, en tanto que las entradas de efectivo promedio se explican por operaciones de compra en reporto por 586 mdp, operaciones no garantizadas por 6,328 mdp y otras entradas de efectivo por 1,446 mdp para las dos mediciones, resultando en un total neto de salidas de efectivo promedio de 5,056 mdp en la parte individual y 5,031 mdp en la consolidada. Por otra parte, los activos líquidos promedio presentados en el periodo son de 8,413 mdp en ambas mediciones, por lo que el resultado promedio del Coeficiente de Cobertura de Liquidez asciende a 170.72% en la parte individual y 171.59% en la consolidada.

**Los cambios de los principales componentes dentro del trimestre que se reporta**

- El total de salidas de efectivo mínimo que se presentó en el periodo fue de 11,624 mdp, en tanto que el máximo resultó de 17,199 mdp finalizando en 16,887 mdp para la parte individual y 11,594, 17,169 y 16,855 mdp respectivamente para la parte consolidada, mientras que el total de entradas de efectivo mínimo fue de 3,137 mdp y el máximo de 11,998 mdp culminando en 7,373 mdp para ambos casos. Finalmente, el importe mínimo presentado de activos líquidos computables en el periodo fue de 5,339 mdp, el máximo de 15,364 mdp, concluyendo en 15,364 mdp para ambas mediciones.

**La evolución de la composición de los Activos Líquidos Elegibles y Computables**

- La evolución de los activos líquidos en el periodo mostró un comportamiento en concordancia al resultado para mantener un nivel del coeficiente de cobertura de liquidez de 100% (más una holgura prudencial) según los flujos netos de salida presentados en el mismo.

En cuanto a la estructura de los activos líquidos, esta permanece sin cambios importantes consistiendo en posiciones en instrumentos gubernamentales de revisión de tasa de muy corto plazo, títulos de deuda con tasa revisable emitidos por bancos de desarrollo, así como depósitos a favor mantenidos en Banco de México.

**La concentración de sus fuentes de financiamiento**

- Las fuentes de financiamiento promedio en el periodo fueron de 18,556 mdp en el cálculo individual y 18,526 mdp en el consolidado para depósitos de clientes, 26,949 mdp por captación en mercado de dinero y 4,389 mdp mediante préstamos para ambas mediciones y 98,513 mdp en el cálculo individual y 98,399 mdp en el consolidado por ventas en reporto.

**Las exposiciones en instrumentos financieros derivados y posibles llamadas de margen**

- Referente a las exposiciones en instrumentos financieros derivados a continuación se presentan los vencimientos remanentes contractuales:

Flujos a recibir		
Plazo a vencimiento <sup>1</sup>	Liquidación en especie <sup>2</sup>	Liquidación por diferencias <sup>3</sup>
Corto plazo	59,872	351
Largo plazo	2,430	336
Flujos a entregar		
Liquidación en especie <sup>2</sup>	Liquidación en especie <sup>2</sup>	Liquidación por diferencias <sup>3</sup>
Corto plazo	60,088	219
Largo plazo	2,420	298

<sup>1</sup> Corto plazo: menor o igual a 1 año. Largo plazo: mayor a 1 año.

<sup>2</sup> Valor actual del bien a recibir o monto pactado de compra.

<sup>3</sup> Suma de las diferencias a favor estimadas al vencimiento.

Como resultado de los vencimientos contractuales a la fecha de información podrían presentarse llamadas de margen por 668 en contra de la institución.

**El descalce en divisas;**

- La institución mantiene una exposición de riesgo cambiario en observancia de los límites regulatorios aplicables en la materia. Al cierre del periodo se mantuvo una posición larga de USD 6.

**Una descripción del grado de centralización de la administración de la liquidez y la interacción entre las unidades del grupo;**

- La administración de la liquidez recae principalmente en el área de Tesorería de la Institución, además de apoyarse en la UAIR como área independiente para el seguimiento de las políticas y mediciones establecidas por el Comité de Riesgos de INVEX Grupo Financiero y aprobadas por el Consejo de Administración en materia de riesgo de liquidez.

**Los flujos de efectivo de salida y entrada que, en su caso, no se capturen en el presente marco, pero que la institución considera relevantes para su perfil de liquidez.**

- No existen flujos de efectivo de salida y de entrada que no se capturen en el cálculo del Coeficiente de Cobertura de Liquidez.

**El impacto en el Coeficiente de la incorporación de las Entidades Objeto de Consolidación, así como de las salidas derivadas del apoyo financiero a entidades y sociedades que formen parte del mismo grupo financiero, consorcio o grupo empresarial que, de acuerdo con las Políticas y Criterios, el consejo de administración de la Institución haya autorizado otorgar.**

- La incorporación de las entidades objeto de consolidación tuvieron un impacto promedio en el periodo de 0.86 puntos porcentuales, situando el coeficiente de cobertura de liquidez en 171.59% para la medición consolidada y 170.72% para la individual. Las salidas derivadas del apoyo financiero a entidades y sociedades que formen parte del mismo grupo financiero, consorcio o grupo empresarial podrían ser hasta por 2,109 sin ponderar con un posible impacto en las salidas ponderadas a 30 días de 102.

**a. Información cualitativa**

**La manera en que se gestiona el riesgo de liquidez en la institución, considerando para tal efecto la tolerancia a dicho riesgo; la estructura y responsabilidades para la administración del riesgo de liquidez y las políticas y prácticas a través de las líneas de negocio y con el consejo de administración**

- La administración del riesgo de liquidez, al igual que el resto de los riesgos mantenidos, está a cargo del Comité de Riesgos de INVEX Grupo Financiero, quien establece las políticas y mediciones a través de las cuales se efectúa su gestión, sometiendo a la autorización del Consejo de Administración los límites que considere necesarios. El responsable del cumplimiento del marco definido recae principalmente en el área de Tesorería de la Institución, además de apoyarse en la UAIR como área independiente para el seguimiento de lo anterior.

Los informes de liquidez incluyen tanto análisis internos del área de Tesorería como reportes de cumplimiento generados por la UAIR proporcionados al Consejo de Administración, al Comité de Riesgos, a la Dirección General, al Auditor Interno así como al área de Tesorería, en línea a lo requerido por la regulación.

En adición a mantener un nivel de solvencia adecuado y de contar con una relación de negocios con otros intermediarios que permita acceso al financiamiento proporcionado por tales instituciones, dentro de la estrategia de liquidez INVEX mantiene un principio fundamental consistente en desarrollar y mantener una base sólida de clientes que procure mantener un superávit potencial de liquidez.

**La estrategia de financiamiento, incluyendo las políticas de diversificación, y si la estrategia de financiamiento es centralizada o descentralizada**

- La estrategia de financiamiento de manera general consiste en captar recursos de sus clientes o del mercado en general a través de instrumentos de captación a corto y mediano plazo principalmente, complementado con programas de emisión a largo plazo en menor medida. En adición a lo anterior, se mantienen relaciones con diferentes fondos de fomento y programas de banca de desarrollo para financiar operaciones crediticias que cumplan con las características necesarias para tal efecto. Tal estrategia es definida e implementada de manera centralizada por el responsable del área de Tesorería.

**Las técnicas de mitigación del riesgo de liquidez utilizadas por la Institución**

- Para mitigar el riesgo que podría generar el otorgamiento de créditos a largo plazo, INVEX hace uso de financiamiento de la Banca de desarrollo y Fondos de fomento para obtener recursos, mismo que fondea un porcentaje importante de este tipo de operaciones.

Por otra parte, toda vez que la fuente de financiamiento primordial en el caso de los valores mantenidos con fines de negociación está dada por las operaciones de reporto, la Institución mantiene una política que requiere que la inmensa mayoría de estas posiciones correspondan a instrumentos gubernamentales de alta liquidez que aseguren la posibilidad de acceder a este tipo de fondeo.

Complementariamente, una vez atendidas las necesidades de fondeo de los activos crediticios, de las posiciones en valores y de los activos líquidos requeridos, el exceso de recursos mantenidos por los clientes es canalizado a inversiones en reporto que son correspondidas con iguales operaciones de naturaleza contraria con el mercado. Ello permite a la Institución evaluar el monto de recursos adicionales de la clientela a los que tiene acceso para ser considerados en la planeación de su crecimiento futuro de activos o poder ser canalizados al fondeo de la Institución en caso de eventos de illiquidez en general.

**Una explicación de cómo se utilizan las pruebas de estrés**

- En cuanto a las pruebas de estrés, los resultados obtenidos se consideran para determinar la necesidad de fuentes de financiamiento adicionales y en su caso identificar acciones a implementar en tal sentido.

**Una descripción de los planes de financiamiento contingentes**

- Finalmente, la Institución cuenta con un plan de financiamiento de contingencia el cual establece las facultades y responsabilidades de funcionarios clave de distintas áreas involucradas en la operación en general de la Institución así como en su fondeo, como la Dirección General, la Tesorería, la UAIR, etc. Adicionalmente identifica los análisis a realizar ante situaciones de esta naturaleza, los procedimientos para definir la estrategia a ser implementada así como los principios de comunicación internos y externos.

## b. Información cuantitativa

### Concentración respecto de los distintos grupos de garantías recibidas y las fuentes principales de financiamiento

- La institución por operaciones con instrumentos financieros recibe en garantía primordialmente dinero en efectivo. Por otra parte INVEX cuenta con un límite de concentración para garantías correspondientes a derechos de cobro igual al 40% del monto mantenido en cartera total diferente a tarjeta de crédito registrado al cierre del mes inmediato anterior.

Las fuentes de financiamiento de la institución se componen de la siguiente forma:

Descripción	Importe Trimestre actual	Importe Trimestre anterior
Depósitos Clientes	24,112	19,286
Captación en MD	27,532	25,230
Préstamos	4,306	4,607
Venta en reporto	104,541	86,653
<b>Total</b>	<b>160,491</b>	<b>135,776</b>

### La exposición al riesgo de liquidez y las necesidades de financiamiento a nivel de la institución, teniendo en cuenta las limitaciones legales, regulatorias y operacionales a la transferibilidad de liquidez

- Pérdida por venta forzosa de activos

Al cierre del trimestre la estimación de la pérdida en que se incurriría por liquidar a mercado las posiciones bursátiles en caso de que la institución tuviera necesidades extremas de liquidez ascendió a 162.

Al cierre del trimestre anterior la estimación de la pérdida en que se incurriría por liquidar a mercado las posiciones bursátiles en caso de que la institución tuviera necesidades extremas de liquidez ascendió a 184.

Adicionalmente, el CCL determinado mediante la metodología definida por las autoridades, presentó durante el periodo finalizado un nivel considerablemente satisfactorio en comparación al nivel requerido por la regulación aplicable.

### Las operaciones del balance desglosadas por plazos de vencimiento y las brechas de liquidez resultantes, incluyendo las operaciones registradas en cuentas de orden.

- Brechas de liquidez

Al cierre del trimestre el desglose de las operaciones del balance por plazo de vencimiento presentó la composición que se indica a continuación, la cual ya considera las limitaciones legales, operacionales y regulatorias aplicables para las características de la operación de la institución:

		1	7	30	90	180	360	> 360	TOTAL	
M X P	ACTIVO	CHEQUERAS	-	1,251	-	-	-	-	-	1,251
		CAMBIOS	-	185	-	-	-	-	-	185
		DEPOSITOS	-	412	-	-	-	-	-	412
		VALORES	-	35,376	7,122	-	-	-	-	42,498
		C.COMERCIALES	-	3,883	874	2,582	2,845	1,555	6,647	18,386
		C.CONSUMO	-	0	8,845	10,256	6,205	2,690	322	28,318
		<b>TOTAL</b>	-	<b>41,107</b>	<b>16,841</b>	<b>12,838</b>	<b>9,050</b>	<b>4,245</b>	<b>6,968</b>	<b>91,049</b>
	PASIVO	CHEQUERAS	-	7,092	-	-	-	-	-	7,092
		CAMBIOS	-	187	-	-	-	-	-	187
		DEPOSITOS	-	18,044	7,014	-	-	-	-	25,058
		CAPTACION	-	12,888	4,434	5,863	6,692	12,081	753	42,711
		C.RECIBIDOS	-	186	194	404	674	477	2,373	4,308
			<b>TOTAL</b>	-	<b>38,398</b>	<b>11,641</b>	<b>6,267</b>	<b>7,366</b>	<b>12,558</b>	<b>3,126</b>
		<b>GAP POR BANDA</b>	-	<b>2,709</b>	<b>5,200</b>	<b>6,571</b>	<b>1,684</b>	<b>( 8,313 )</b>	<b>3,842</b>	<b>11,692</b>
	<b>GAP ACUMULADO</b>	-	<b>2,709</b>	<b>7,908</b>	<b>14,479</b>	<b>16,163</b>	<b>7,850</b>	<b>11,692</b>		

Asimismo, las operaciones en cuentas de orden a la misma fecha mostraron la composición siguiente, aclarando que la repercusión en la liquidez de las líneas de crédito mantenidas por la Institución queda a discreción de INVEX al tratarse en todos los casos de líneas revocables por la Institución:

		1	7	30	90	180	360	> 360	Sin Venc	TOTAL	
M X P	CUENTAS DE ORDEN	CARTAS DE CRÉDITO	85	-	33	264	306	515	295	-	1,498
		LÍNEAS NO DISPUESTAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		TARJETA DE CRÉDITO	-	-	-	-	-	-	-	-	49,063
		OTRAS LÍNEAS DE CRÉDITO NO DISPUESTAS	881	-	231	714	825	1,179	7,660	-	11,490
		<b>TOTAL</b>	<b>966</b>	<b>-</b>	<b>264</b>	<b>978</b>	<b>1,131</b>	<b>1,694</b>	<b>7,955</b>	<b>49,063</b>	<b>62,051</b>

Al cierre del trimestre anterior el desglose de las operaciones del balance por plazo de vencimiento presentó la composición que se indica a continuación, la cual ya considera las limitaciones legales, operacionales y regulatorias aplicables para las características de la operación de la institución:

		1	7	30	90	180	360	> 360	TOTAL	
M X P	ACTIVO	CHEQUERAS	-	1,305	-	-	-	-	-	1,305
		CAMBIOS	-	96	-	-	-	-	-	96
		DEPOSITOS	-	5,477	-	-	-	-	-	5,477
		VALORES	-	10,824	6,098	-	-	-	-	16,922
		C.COMERCIALES	-	1,560	904	3,267	2,422	1,736	6,432	16,323
		C.CONSUMO	-	0	8,124	9,420	5,700	2,475	313	26,031
	TOTAL	-	19,262	15,126	12,687	8,122	4,211	6,745	66,154	
	PASIVO	CHEQUERAS	-	1,333	-	-	6,417	-	-	7,750
		CAMBIOS	-	91	-	-	-	-	-	91
		DEPOSITOS	-	2,500	6,002	-	-	-	-	8,502
		CAPTACION	-	657	2,980	5,472	15,254	10,258	532	35,153
		C.RECIBIDOS	-	258	133	622	470	584	2,514	4,580
		TOTAL	-	4,840	9,115	6,094	22,141	10,842	3,045	56,077
	GAP POR BANDA		-	14,422	6,011	6,593	( 14,019 )	( 6,631 )	3,700	10,077
GAP ACUMULADO		-	14,422	20,434	27,026	13,008	6,377	10,077		

En tanto que las operaciones en cuentas de orden a la misma fecha mostraron la composición siguiente:

		1	7	30	90	180	360	> 360	Sin Venc	TOTAL	
M X P	CUENTAS DE ORDEN	CARTAS DE CRÉDITO	-	35	187	170	353	437	-	1,182	
		LÍNEAS NO DISPUESTAS	-	-	-	-	-	-	-	46,756	46,756
		TARJETA DE CRÉDITO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		OTRAS LÍNEAS DE CRÉDITO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		NO DISPUESTAS	386	200	253	523	735	1,394	5,275	-	8,766
TOTAL	386	235	440	693	1,088	1,831	5,275	46,756	56,704		

## Coeficiente de Financiamiento Estable Neto

Cifras en millones de pesos

(Cifras en millones de pesos)		Cifras Individuales					Cifras Consolidadas				
		Importe sin ponderar por plazo residual				Importe ponderado	Importe sin ponderar por plazo residual				Importe ponderado
		Sin vencimiento	< 6 meses	De 6 meses a < 1 año	≥ 1 año		Sin vencimiento	< 6 meses	De 6 meses a < 1 año	≥ 1 año	
<b>Elementos del MONTO DE Financiamiento Estable Disponible</b>											
1	Capital:	9,741	0	0	0	9,741	9,917	0	0	0	9,917
2	Capital fundamental y capital básico no fundamental:	9,741	0	0	0	9,741	9,917	0	0	0	9,917
3	Otros instrumentos de capital:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Depósitos minoristas:	0	4,484	126	18	4,242	0	4,484	126	18	4,242
5	Depósitos estables:	0	1,416	85	5	1,431	0	1,416	85	5	1,431
6	Depósitos menos estables:	0	3,068	41	13	2,811	0	3,068	41	13	2,811
7	Financiamiento mayorista:	0	129,159	11,594	3,133	49,991	0	129,013	11,594	3,133	49,991
8	Depósitos operacionales:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Otro financiamiento mayorista:	0	129,159	11,594	3,133	49,991	0	129,013	11,594	3,133	49,991
10	Pasivos interdependientes:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Otros pasivos:	0	2,272	47	0	23	0	2,287	47	0	23
12	Pasivos por derivados para fines del Coeficiente de Financiamiento Estable Neto	No aplica	0	0	0	No aplica	No aplica	0	0	0	No aplica
13	Todos los pasivos y recursos propios no incluidos en las categorías anteriores:	0	2,272	47	0	23	0	2,287	47	0	23
14	<b>Total del Monto de Financiamiento Estable Disponible</b>	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	<b>63,997</b>	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	<b>64,174</b>
<b>Elementos del MONTO DE Financiamiento Estable Requerido</b>											
15	Total de activos líquidos elegibles para efectos del Coeficiente de Financiamiento Estable Neto:	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	5,464	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	5,459
16	Depósitos en otras instituciones financieras con propósitos transaccionales:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Préstamos al corriente y valores:	2	34,367	10,664	16,099	29,117	2	34,367	10,664	16,099	29,117
18	Financiamiento garantizado otorgado a entidades financieras con activos líquidos elegibles de nivel I:	0	16,423	0	0	1,642	0	16,423	0	0	1,642
19	Financiamiento garantizado otorgado a entidades financieras con activos líquidos elegibles distintos de nivel I:	0	1,738	186	391	745	0	1,738	186	391	745
20	Financiamiento garantizado otorgado a contrapartes distintas de entidades financieras, las cuales:	0	13,981	10,031	15,082	24,825	0	13,981	10,031	15,082	24,825
21	Tienen un ponderador de riesgo de crédito menor o igual a 35% de acuerdo al Método Estándar para riesgo de crédito de Basilea II:	0	303	13	31	178	0	303	13	31	178
22	Créditos a la Vivienda (vigentes), de los cuales:	0	8	8	47	41	0	8	8	47	41
23	Tienen un ponderador de riesgo de crédito menor o igual a 35% de acuerdo al Método Estándar establecido en las Disposiciones:	0	2	2	31	22	0	2	2	31	22
24	Títulos de deuda y acciones usinados a los Activos Líquidos Elegibles (que no se encuentren en situación de incumplimiento):	2	1,912	426	518	1,664	2	1,912	426	518	1,664
25	Activos interdependientes:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Otros Activos:	1,523	18,392	970	4,915	5,003	1,523	18,435	975	4,915	5,050
27	Materias primas básicas (commodities) comercializadas físicamente, incluyendo oro:	0	No aplica	No aplica	No aplica	0	0	No aplica	No aplica	No aplica	0
28	Margen inicial otorgado en operaciones con instrumentos financieros derivados y contribuciones al fondo de absorción:	No aplica	708	0	0	602	No aplica	708	0	0	602
29	Activos por derivados para fines del Coeficiente de Financiamiento Estable Neto:	No aplica	0	0	0	10	No aplica	0	0	0	10
30	Pasivos por derivados para fines del Coeficiente de Financiamiento Estable Neto antes de la deducción por la variación del margen inicial:	No aplica	0	0	0	58	No aplica	0	0	0	58
31	Todos los activos y operaciones no incluidos en las categorías anteriores:	1,523	17,684	970	4,915	4,337	1,523	17,726	975	4,915	4,384
32	Operaciones fuera de balance:	No aplica	2,945	1,755	55,222	250	No aplica	2,945	1,755	55,222	250
33	<b>Total de Monto de Financiamiento Estable Requerido:</b>	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	<b>40,140</b>	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	<b>40,181</b>
34	<b>Coeficiente de Financiamiento Estable Neto (%):</b>	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	<b>160.65%</b>	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	<b>160.93%</b>

Notas al formato de revelación del Coeficiente de Fondeo Estable Neto

Referencia	Descripción
1	Suma de la referencia 2 y referencia 3.
2	Capital fundamental definido en las Disposiciones en el Título Primero Bis artículo 2 bis 6 párrafo I (antes de aplicar las deducciones) y capital básico no fundamental definido en las Disposiciones en el Título Primero Bis artículo 2 bis 6 párrafo II.
3	Monto de instrumentos de capital definidos en las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito <b>no</b> considerados como capital neto con un plazo efectivo mayor a un año.
4	Suma de la referencia 5 y referencia 6.
5	Monto del financiamiento minorista no garantizado correspondiente a un factor de 95% conforme al Anexo 6 de las presentes disposiciones.
6	Monto del financiamiento minorista no garantizado correspondiente a un factor de 90% conforme al Anexo 6 de las presentes disposiciones.
7	Suma de la referencia 8 y referencia 9.
8	Monto de Depósitos con Propósitos Operacionales (fracción IV inciso C del Anexo 6).
9	Financiamiento mayorista distinto de aquel de la referencia 8.
10	Monto correspondiente a las operaciones pasivas relacionadas con programas de las instituciones de banca de desarrollo donde, las Instituciones solo actúen como un intermediario entre los acreditados finales y las instituciones de banca de desarrollo de conformidad con el último párrafo del Anexo 7 de las presentes disposiciones.
11	Suma de la referencia 12 y referencia 13.
12	El monto que corresponda a las operaciones con instrumentos derivados cuando el costo actual de reemplazo en los términos del Anexo 8 de las presentes disposiciones genere un pasivo.
13	Monto correspondiente a los pasivos y recursos propios distintos a los señalados anteriormente establecidos en el Anexo 10 de las presentes disposiciones.
14	Monto de Financiamiento Estable Disponible conforme al artículo 1 de las presentes disposiciones. Este importe será la suma de la referencia 1, referencia 4, referencia 7, referencia 10 y de la referencia 11.
15	Activos Líquidos Elegibles establecidos en el Anexo 1 de las presentes disposiciones.
16	Monto de Depósitos con Propósitos Operacionales que la Institución mantiene en entidades financieras nacionales y extranjeras.
17	Suma de la referencia 18, referencia 19, referencia 20, referencia 22 y de la referencia 24.
18	Financiamiento garantizado al corriente otorgado a entidades financieras con Activos Líquidos Elegibles de Grupo de Nivel I y la Institución tenga el derecho a reportarlo durante todo el plazo de los préstamos.
19	Financiamiento garantizado al corriente otorgado a entidades financieras con Activos Líquidos Elegibles distintos de Grupo de Nivel I y la Institución tenga el derecho a reportarlo durante todo el plazo de los préstamos.
20	Financiamiento garantizado al corriente otorgado a entidades distintas de entidades financieras.
21	Financiamiento garantizado al corriente otorgado a entidades distintas de entidades financieras con un ponderador de riesgo de crédito menor o igual a 35% de acuerdo al Método Estándar para riesgo de crédito de Basilea II.
22	Cartera de crédito de vivienda vigente.
23	Cartera de crédito de vivienda con un ponderador por riesgo de crédito bajo el método estándar de 35% conforme a lo establecido en el 2 Bis 17 de las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito.
24	Acciones negociadas en bolsas de valores y títulos de deuda distintos a los Activos Líquidos Elegibles (que no se encuentren en situación de impago).
25	Monto de aquellas operaciones activas relacionados con programas de las instituciones de banca de desarrollo donde, las Instituciones solo actúen como un intermediario entre los acreditados finales y las instituciones de banca de desarrollo.
26	Suma de la referencia 27, referencia 28, referencia 29, referencia 30 y de la referencia 31.
27	Activos que se deriven de operaciones de compra-venta de mercancías y oro.
28	Efectivo, títulos de deuda y acciones entregados como márgenes iniciales en operaciones con derivados y contribuidos al fondo de incumplimiento.
29	En la celda sin ponderar se reportan el monto correspondiente a las operaciones con instrumentos derivados considerado para el cálculo Monto de del Financiamiento Estable Requerido, y En la celda con ponderación se reporta la diferencia positiva entre el monto correspondiente a las operaciones con instrumentos derivados considerado para el cálculo del Monto de Financiamiento Estable Requerido y el monto correspondiente a las operaciones con instrumentos derivados considerado para el cálculo del Monto de Financiamiento Estable Disponible.
30	En la celda sin ponderar se reporta el monto que corresponda a las operaciones con instrumentos derivados cuando el costo actual de reemplazo en los términos del Anexo 9 de las presentes disposiciones genere un pasivo. En la celda con ponderación, se reporta el 5 por ciento del monto correspondiente a las operaciones con instrumentos derivados considerado en el Financiamiento Estable Disponible.
31	Todos los activos no incluidos en los apartados anteriores, incluyendo prestamos vencidos, préstamos a entidades financieras con plazo residual de más de uno año, acciones no listadas, activo fijo, deducciones a las que se refieren los incisos b) a s) del artículo 2 Bis 6 de las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito.
32	Monto de las operaciones señaladas en la fracción IX del Anexo 7 de las presentes disposiciones.
33	Suma de la referencia 15, referencia 16, referencia 17, referencia 25, referencia 26 y de la referencia 32.
34	Coeficiente de Financiamiento Estable Neto conforme a las presentes disposiciones.

**Las principales causas de los resultados del Coeficiente de Financiamiento Estable Neto y la evolución de sus principales componentes.**

- El monto de fondeo estable disponible promedio en el periodo se debe principalmente al financiamiento mayorista 49,991 para la medición individual y consolidada, al capital 9,741 en la medición individual y 9,917 en la consolidada y en una menor proporción a los depósitos minoristas 4,242 en ambas mediciones. El monto de financiamiento estable requerido se explica primordialmente por préstamos al corriente y valores 29,117 en ambas mediciones y en menor grado por otros activos 5,003 para el cálculo individual y 5,050 para el consolidado y operaciones fuera del balance 250 en ambas mediciones. Dado los importes mencionados se obtiene un coeficiente de financiamiento estable neto promedio de 160.65% en la medición individual y 160.93% en la consolidada.

**Los cambios de los principales componentes dentro del trimestre que se reporte**

- El monto de fondeo estable disponible mínimo en el periodo fue de 60,766 en la medición individual y 60,940 en la consolidada, el máximo de 65,973 en el cálculo individual y 66,154 en la consolidada, finalizando en 65,973 en el individual y 66,154 en el consolidado. El monto de financiamiento estable requerido mínimo presentado fue de 39,225 para la estimación individual y 39,267 para el consolidado, un máximo de 40,832 para la parte individual y 40,872 para el consolidado, finalizando en 40,832 y 40,872 respectivamente para la estimación individual y consolidada.

**La evolución de la composición del Monto de Financiamiento Estable Disponible y del Monto de Financiamiento Estable Requerido.**

- La evolución del monto de financiamiento estable neto mostró un comportamiento en concordancia al resultado para mantener un coeficiente de fondeo estable neto de 100% (más una holgura prudencial) según el monto de financiamiento estable requerido presentado en el mismo.

En cuanto a la estructura del financiamiento estable disponible esta permanece sin cambios importantes consistiendo en financiamiento garantizado, capital fundamental, depósitos mayoristas y minoristas.

La estructura del financiamiento estable requerido radica principalmente en créditos a entidades no financieras, compras en reporto de activos nivel 1, tenencia de títulos de deuda, depósitos en otras entidades financieras y en menor grado a líneas de crédito revocables no dispuestas y otros activos.

**El impacto en el Coeficiente de Financiamiento Estable Neto de la incorporación de las entidades objeto de consolidación.**

- Las entidades objeto de consolidación tuvieron un impacto promedio en el periodo de -0.28 puntos porcentuales, situando el coeficiente de financiamiento estable neto en 160.65% para la medición consolidada y 160.93% para la individual.