



# Informe de Administración de Riesgos Marzo 2017

## Contenido

I.	<i>Exposición al Riesgo</i> .....	3
II.	<i>Objetivos</i> .....	4
III.	<i>Estructura y organización de la función para la administración integral de riesgos</i> .....	4
IV.	Información de la Administración Integral de Riesgos.....	5
	1. <i>Riesgo de Mercado</i> .....	5
	2. <i>Riesgo de Crédito</i> .....	6
	3. <i>Riesgo de liquidez</i> .....	7
	4. <i>Riesgo operacional</i> .....	7
V.	Información cuantitativa de la administración de riesgo .....	8
VI.	Información de técnicas de mitigación de riesgo de crédito .....	14
VII.	Riesgo de tasa de interés .....	15

## I. *Exposición al Riesgo*

**Riesgo de Mercado:** La administración del riesgo de mercado consiste en identificar, medir, monitorear y controlar los riesgos derivados de fluctuaciones en las tasas de interés, tipos de cambio, precios del mercado accionario, índices y otros factores de riesgo en los mercados de dinero, cambios, capitales y productos derivados a los que están expuestas las posiciones de la Institución.

Las posiciones de riesgo incluyen instrumentos de mercado de dinero de tasa fija y flotante, derivados tales como futuros de tasas de interés, futuros y opciones de divisas y swaps de tasas de interés.

**Riesgo de Crédito:** El Riesgo de Crédito representa la pérdida potencial causada por un tercero debido al incumplimiento de sus obligaciones de pago en tiempo y forma. Lo anterior involucra a clientes de operaciones de crédito y contrapartes en las operaciones en mercados financieros. En el caso de las operaciones de crédito, las pérdidas potenciales debidas al riesgo de crédito son generadas por el evento de no pago de uno o varios acreditados dentro del portafolio crediticio. Para el caso de las operaciones en los mercados, el riesgo de crédito aparece mientras se tenga una posición que genere una obligación de pago de una contraparte. En este último caso, el riesgo de crédito se encuentra estrechamente ligado a los movimientos del mercado, ya que el incumplimiento del cliente depende de la volatilidad de los mercados.

**Riesgo de Liquidez:** Es el riesgo de que la Institución no tenga activos líquidos suficientes para hacer frente a los compromisos exigidos en un momento determinado, originándose un desequilibrio financiero o una situación grave. El riesgo de liquidez refleja los desfases entre el grado de exigibilidad de las operaciones de pasivo y activo. Este riesgo está relacionado con la gestión de activos y pasivos, que requiere, entre otros aspectos, el dominio de la estructura de flujos de los activos y pasivos, así como riesgos y compromisos contingentes; la elaboración de proyecciones de flujos y perspectivas de crecimiento de los mismos.

**Riesgo de Tasa:** El riesgo de tasa de interés surge de la posibilidad de sufrir pérdidas como consecuencia del impacto que, en la estructura patrimonial de la Institución (ingresos, gastos, activos, pasivos y operaciones fuera de balance), originan los movimientos de las tasas de interés. En concreto, es la exposición financiera y económica del Banco a movimientos en las tasas de interés.

**Riesgo Operacional:** El riesgo operacional está definido como la pérdida potencial por fallas o deficiencias en los controles internos, por errores en el procesamiento y almacenamiento de las operaciones o en la transmisión de información, así como por resoluciones administrativas y judiciales adversas, fraudes o robos, y comprende, entre otros, al riesgo tecnológico y al riesgo legal.

## **II. Objetivos**

La Institución tiene como objetivos de administración de riesgos a los siguientes:

- Impulsar la cultura de administración de riesgos.
- Fortalecer los principios de estabilidad y continuidad.
- Adoptar lineamientos internacionales en materia de administración de riesgos.
- Mantener a la Institución dentro de niveles de riesgo autorizados por el Consejo de Administración.
- Actuar oportunamente en la administración de los riesgos.
- Dar cumplimiento a la regulación establecida por autoridades mexicanas.

## **III. Estructura y organización de la función para la administración integral de riesgos**

La Institución cuenta con lineamientos para la identificación, medición, vigilancia, limitación, control y divulgación de los distintos tipos de riesgos.

El Consejo de Administración es el responsable de aprobar los objetivos, límites, lineamientos y políticas para la administración integral de riesgos así como los mecanismos para la realización de acciones correctivas.

El Consejo de Administración constituyó el Comité de Administración Integral de Riesgos (“CADIR”) el cual se integra cuando menos por dos miembros propietarios del Consejo de Administración, el Director General, el responsable de la Unidad para la Administración Integral de Riesgos, el Auditor Interno y las personas que sean invitadas al efecto.

El Comité de Riesgos se apoya en la Unidad de Administración Integral de Riesgos (“UAIR”), cuyo objetivo es identificar, medir, vigilar e informar los riesgos cuantificables que enfrenta la Institución en sus operaciones.

Asimismo, el Comité de Activos y Pasivos (“ALCO”), como apoyo al Comité de Riesgos, tiene como objetivo identificar, medir, vigilar e informar los riesgos de balance (incluyendo el de liquidez y el de tasa de interés) que enfrenta la Institución, así como adecuar las estrategias para mitigar los mismos.

El Comité de Inversiones tiene como objetivo la identificación, medición y adecuación de las estrategias para los portafolios expuestos a riesgos de mercado, así como de las inversiones u operaciones de la Tesorería y las Mesas.

El Comité de Créditos Mayores es responsable de evaluar la viabilidad de las solicitudes de préstamos que exceden los límites de facultades aprobados en el CADIR. Con lo anterior se asegura la alineación entre los límites y objetivos relativos al riesgo de crédito, y el proceso de autorización de solicitudes individuales de crédito y programas.

El Comité de Auditoría es responsable de asegurar que la función de los objetivos y lineamientos aprobados se lleven a cabo en estricto apego al marco autorizado por el Consejo de Administración, y a la normatividad emitida en la materia.

El Comité de Nuevos Productos surgió debido a la necesidad de medir y evaluar desde un punto de vista integral y no sólo de negocio, los nuevos productos y programas que se ofrecerán al público en los próximos años con el fin de alcanzar las metas de crecimiento proyectadas.

## IV. Información de la Administración Integral de Riesgos

### 1. *Riesgo de Mercado*

Para la administración del riesgo de mercado por lo que hace a títulos para negociar y títulos disponible para la venta, se extrae la información de los diversos aplicativos y sistemas con los que cuenta la Institución, asimismo a través de sistemas especializados se realizan las estimaciones relativas al riesgo de mercado, tales como valor en riesgo y sensibilidades.

Para llevar a cabo la medición del Riesgo de Mercado, la Institución utiliza el Sistema Integral de Gestión, Negociación y Administración de Riesgos (SIGNAR).

La metodología para estimar el Riesgo de Mercado, se basa en un modelo de Valor en Riesgo (VaR<sup>1</sup>, por sus siglas en inglés).

Existen varios modelos para el cálculo del VaR de Mercado, la Institución utiliza el método de simulación histórica con un nivel de confianza del 99% y horizonte de inversión de 1 día y se puede interpretar como la pérdida máxima que se pudiera experimentar con un 99% de probabilidad, en un día y bajo condiciones normales de mercado.

La simulación histórica se realiza con los datos observados de los factores de riesgos de 252 días, a partir de los cuales se generan los escenarios necesarios.

Para realizar el cálculo del VaR diario bajo este modelo primero se necesita identificar los factores de riesgo para cada tipo de instrumento sujeto a cálculo de VaR. Posteriormente, se procede a aplicar los cambios calculados en el escenario base para así construir escenarios simulados. Este método considera correlaciones en los factores de riesgos, ya que un escenario simulado se genera a partir de cambios simultáneos para las series de factores de riesgo.

Una vez que se obtienen los escenarios simulados, se procede a valorar el portafolio en cada uno de los escenarios generados. A partir de las valuaciones del portafolio obtenidas, se calcula la serie de pérdidas y ganancias simuladas del portafolio como la diferencia entre el valor del portafolio simulado y el valor del portafolio observado. Es decir, se calculan los cambios potenciales en el Valor Presente Neto del Portafolio.

Con el fin de verificar que el modelo de riesgo de mercado sea consistente, se realizan pruebas de validez denominadas *backtesting*<sup>2</sup>. Adicionalmente, se calculan medidas de sensibilidad y pruebas bajo condiciones extremas.

Los modelos utilizados para la gestión del riesgo de mercado son revisados periódicamente; y de la misma manera se informa al Comité de Riesgos y al Consejo de Administración sobre el desempeño de los límites, así como de los indicadores en materia de Riesgo de Mercado. Es relevante mencionar que los límites aprobados por el Comité de Riesgos y Consejo de Administración se encuentran alineados con el Apetito de Riesgo de la Institución.

La política de mitigación de riesgo de mercado para instrumentos financieros se refleja en la calificación por riesgo emisión que las calificadoras de valores proporcionan.

---

**VaR (Value at Risk):** Metodología empleada para medir pérdida potencial máxima de un portafolio asociada a movimientos en los factores de riesgo bajo condiciones normales de mercado con un nivel de confianza dado sobre un periodo específico.

<sup>2</sup> **Backtesting:** Probar un modelo predictivo a partir de datos históricos existentes.

## 2. *Riesgo de Crédito*

La pérdida potencial debido a incumplimientos de terceros está asociada a dos tipos de portafolios: Cartera de crédito y operaciones de la tesorería y mesas con Contrapartes.

### Cartera de crédito

La gestión y cuantificación de la cartera se basa en metodologías estandarizadas de Pérdida Esperada con segmentaciones adecuadas de tipo de negocio, sector económico y tamaño del acreditado.

Las mejoras recientes dentro de la UAIR van enfocadas a un tratamiento integral de la cartera, para ello se han autorizado modelos de gestión de riesgo internos (*Rating*<sup>3</sup>), los cuales nos permiten obtener probabilidades de incumplimiento del acreditado con base en información financiera, operativa y cualitativa, lo que permite comparar y alinear los resultados con el Apetito de Riesgo del Banco. Dichos modelos tienen indicadores de eficiencia por arriba del promedio (Índice de Gini<sup>4</sup>: 0.8 Prueba K-S<sup>5</sup>: 0.65); lo que fue determinante para que fueran aprobados por el Comité de Administración Integral de Riesgos en el cuarto trimestre del 2015.

Además del desarrollo de modelos de aceptación de riesgo para la cartera comercial, la institución utiliza el Gestor de Modelos de Riesgo (GMR) para el desarrollo e implementación de modelos. Este sistema cuenta con la suficiente flexibilidad para el desarrollo de nuevos modelos de riesgo.

El seguimiento de la calidad crediticia y gestión activa del portafolio está a cargo de la UAIR y la Dirección de Recuperación, ambas se encargan de la mitigación y estrategia de pérdidas crediticias.

Asimismo, el perfil de riesgo de la Institución contempla un sistema de esquemas de cobertura de garantías que acompañan las líneas otorgadas, dentro de los cuales se tienen socios de negocio como NAFIN o FIRA, además de esquemas que contemplan garantías financieras, no financieras y personales de recuperación prácticamente inmediata y con un estructurado proceso de valuación periódica. En cuanto a los sistemas de información, medición y reporte, la UAIR trabaja en un marco de almacenamiento, gestión y limpieza de datos.

### Operaciones de la Tesorería y Mesas con Contrapartes

Las transacciones con clientes crean exposición a riesgo de crédito, el cual se refiere al grado de incertidumbre de la solvencia de la contraparte o acreditado para cumplir con los compromisos derivados de una operación crediticia o de Intermediación.

Las principales contrapartes con las que la Institución tiene operaciones derivadas son del Sector Financiero con calificaciones de riesgo de crédito de al menos A.

Para operaciones derivadas en mercados OTC cuyos clientes tengan celebrado un Contrato Marco de operaciones con derivados y no tengan asignada una línea de crédito, se deberán constituir garantías en moneda nacional y/o dólar americano, la Institución ha desarrollado políticas y procedimientos para administrar el nivel y la composición del riesgo de crédito de

---

<sup>3</sup> **Rating:** Calificación de crédito que establece la capacidad de una entidad para pagar su deuda y el riesgo que conlleva invertir en esta deuda.

**Índice de Gini:** Medida entre 0 y 1 utilizada para medir el nivel de concentración de una distribución de frecuencia.

**Prueba K-S:** Prueba no paramétrica que se utiliza para determinar la bondad de ajuste de dos distribuciones de probabilidad entre sí. (Qué tanto se parece la distribución empírica a la distribución teórica con la que ajustamos)

su portafolio, así como asegurar las garantías reales, en caso de que el valor de la garantía sufra una minusvalía equivalente al 50%, se solicitará al cliente la reconstitución de las mismas, en función de lo descrito para cada contraparte y/o cliente.

### 3. *Riesgo de liquidez*

La metodología incluye la estructura y responsabilidades para la administración de la liquidez, los niveles de riesgo apropiados, límites, perfiles y cálculo de brechas de liquidez, así como un Plan de Financiamiento de Contingencia en caso de presentarse una crisis de liquidez. Dicho plan fue presentado y aprobado por el Comité de Activos y Pasivos (ALCO) y por el Comité de Administración Integral de Riesgos. Dicho plan contiene las métricas de gestión de liquidez de acuerdo al negocio, y sus respectivos niveles de alerta, para las cuales se tiene un seguimiento periódico.

Para el riesgo de tasa se ha aprobado una estrategia de coberturas a valor razonable mediante el instrumento de Swaps de Tasa, cubriendo gradualmente la cartera hipotecaria a tasa fija, así como para los créditos comerciales que de acuerdo a su sensibilidad se convenga (previa autorización) el cierre de coberturas. La definición de la estrategia es llevada a cabo por el Comité de Activos y Pasivos (ALCO) y el seguimiento de las pruebas de efectividad de las coberturas es presentado en el Comité de Administración Integral de Riesgos.

Durante el último trimestre del 2016, con aprobación del Comité de Administración Integral de Riesgos se comienza a emplear el Programa de Cobertura de Pasivos por Flujos de Efectivo.

Para instrumentos financieros, el VaR de mercado de 1 día es llevado a 10 días y se interpreta como la pérdida máxima que se pudiera experimentar con un 99% de probabilidad, asumiendo que se tomaran 10 días para deshacerse de la posición. Al valor anterior se le llama VaR de liquidez.

### 4. *Riesgo operacional*

Para el riesgo operacional, se persigue la creación de una cultura de control y prevención de los riesgos. La administración de riesgos se efectúa a través del análisis de procesos, la identificación, evaluación y comunicación de riesgos, la detección de eventos considerando los registros contables y su seguimiento. Para el riesgo tecnológico, se evalúan las circunstancias que pudieran influir en la operación ordinaria y se realiza a través del seguimiento de indicadores claves. Para el riesgo legal, se analiza la exposición tomando en cuenta las garantías otorgadas, las estimaciones de probabilidad de resolución favorable y un factor de riesgo legal sobre la calidad de los procesos judiciales. Asimismo, se consideran los riesgos que incurre la institución tanto como parte demandante como demandada.

Para el riesgo operacional, se realiza el cálculo del requerimiento de capital a través del Método de Indicador Básico descrito en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito.

El seguimiento y resultado a los objetivos, lineamientos y políticas para la Administración Integral de Riesgos al cierre del 2016 está dentro de los parámetros establecidos, el resultado es presentado y aprobado en el Comité de Riesgos.

### Informe de la auditoría de Administración Integral de Riesgos

En cumplimiento con el Artículo 76 de la Circular Única de Bancos emitida por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores en materia de Administración Integral de Riesgos Financieros, por el periodo comprendido del 1 de octubre de 2015 al 7 de octubre de 2016, practicada por el despacho Analítica Consultores S.A. de C.V., se concluyó lo siguiente:

Los elementos proporcionados por Banco Ve por Más, S.A. cumplen, en lo sustantivo, de forma satisfactoria con un marco organizacional, de políticas y procedimientos y de sistemas que permite el desarrollo de la función de administración integral de riesgos, acorde a los lineamientos prudenciales definidos por las Disposiciones.

#### V. Información cuantitativa de la administración de riesgo

##### Riesgo de mercado

*Riesgo de mercado al 31 de marzo de 2017  
Cifras en millones de pesos.*

Portafolio	Exposición	VaR 99%	VaR de liquidez 99%
Portafolio global	11,516.19	3.93	12.42
Capitales	0.00	0.00	0.00
Divisas	13.70	0.38	1.21
Derivados	137.96	0.20	0.62
Mesa de Dinero	8,035.27	3.70	11.69
Tesorería	3,356.65	0.25	0.80

*Exposición actual y futura por contraparte o grupo de contrapartes*

Contraparte	Exposición actual	Exposición Futura
Banamex	34.87	0.02
Banco Monex	11.53	0.02
Bancomer	28.08	0.03
Goldman Sachs Paris	6.32	0.00
JP Morgan	0.26	0.10
Mex-Factor	11.97	0.01
Ragasa Industrias	8.63	0.01
Personas Físicas	46.00	0.06

La cantidad de garantías reales (considerando movimientos por llamadas de margen) que la Institución ha proporcionado al 31 de marzo a la contraparte JP Morgan debido a la posición abierta de Derivados OTC es de 11.5 millones de dólares, Bancomer 1.9 mdd, Scotiabank 5.9 mdp, Banamex 36 mdp.

*Resumen de Instrumentos Financieros Derivados  
Cifras no auditadas en millones de pesos al 31 de marzo de 2017.*

Tipo de derivado o contrato (1)	Fines de cobertura u otros fines, tales como negociación	Monto nocional / valor nominal	Valor del Activo subyacente/variable de referencia		Valor razonable		Montos de vencimiento por año		Colateral / Líneas de crédito / valores dados en garantía
CTOS ANT	NEGOCIACION	CPAS 260	5394	USD		4987	2017	4217	
		VTAS 267	5532	USD		5106	2018	770	
		CPAS .08	2	EUR		2	2017	2	
		VTAS .08	2	EUR		2	2018	770	
							2017	2	
OPCIONES	NEGOCIACION	CPAS 73	1,559	USD			2017	1,559	
		VTAS 73	1,559	USD		1,559	2017	1,559	
SWAPS	COBERTURA	ACT 4861	4861	MXN		1,559	2017	75	
							2018	1060	
							4861	2019	
								2020	73
								2021	165
								2022	89
								2023	1226
								2024	1609
								2025	7
								2026	8
								2017	75
								2018	1060
								2019	549
								2020	73
						2021	165		
						2022	89		
						2023	1226		
						2024	1609		
						2025	7		
						2026	8		
		PAS 4861	4861	MXN		4861	2017	75	
							2018	1060	
							2019	549	
							2020	73	
							2021	165	
							2022	89	
							2023	1226	
							2024	1609	
							2025	7	
							2026	8	

Para las operaciones de Forwards la operación más grande es por \$ 31,200,000.00 en dólares y 645,528,000.00 en M.N.

Para las operaciones de Opciones la operación más grande es por \$ 1,200,000.00 en dólares y 28,824,000.00 en M.N.

Para las operaciones de Swaps de tasas la operación más grande es por \$ 550,000,000.00 en M.N.

*Análisis de sensibilidad (miles de pesos MXN)*

Escenarios	+ 1 pb t	+ 1 pb st	+ 1 pb t real
Mesa de Dinero	(120)	(1,913)	(2)
Tesorería	(19)	(321)	0

Para el análisis de sensibilidad, se asume que los movimientos en los factores de riesgos son lineales.

Valores promedio de la exposición por tipo de riesgo, correspondientes al cierre de marzo del 2017

Portafolio	Exposición	VaR al 99% promedio	VaR promedio /Capital neto al cierre del trimestre
Portafolio mercado de dinero	10,372.04	2.8	0.08%
Portafolio mercado de dinero (liquidez)	10,372.04	8.9	0.26%

Durante el primer trimestre del 2017 se presentaron excesos al Límite de VaR en los portafolios de Mesa de Dinero (27%) y Divisas (1%) por 2 días, reportados en las sesiones del Comité de Riesgos correspondiente.

### Riesgo de crédito

Cifras en Millones de pesos al 31 de marzo de 2017.

	Exposición total	Reservas	Exposición Bruta*
Proyectos con fuente de pago propia	1,005	5	1,000
Entidades Financieras	3,169	30	3,139
Comercial menores	7,517	136	7,381
Comercial mayores	13,420	161	13,259
Consumo	277	6	271
Hipotecario	3,677	36	3,641

\*Exposición bruta = Exposición total – Reservas

A cierre de marzo 2016 el portafolio Hipotecario representaba el 11% del total de la cartera de crédito, a marzo 2017 este portafolio ya representa casi el 13% de la exposición total, mientras que para la clasificación de Entidades Financieras pasó de un 13% a un 11% en el mismo período de comparación y los Proyectos con fuente de pago propia pasó de un 2% a un 3%, como las principales.

El crecimiento de la cartera total de crédito durante el periodo anual ascendió al 16%, mientras que en el período trimestral disminuyó poco menos de 2%.

A continuación se presenta la exposición de la cartera de crédito por entidad federativa al cierre de Marzo de 2017:

Entidad Federativa	Exposición Total	% del Total
CIUDAD DE MEXICO	11,109	38%
NUEVO LEON	2,618	9%
EDO. MEXICO	2,133	7%
SINALOA	1,312	5%
TAMAULIPAS	1,169	4%
YUCATAN	1,147	4%
JALISCO	1,111	4%
SONORA	1,001	3%
CHIHUAHUA	992	3%
OTROS	7,466	26%
<b>TOTAL</b>	<b>29,065</b>	<b>100%</b>

Banco Ve por más tiene presencia física en las principales ciudades del país, sin embargo, el alcance del negocio cubre las 32 entidades federativas del país.

El 55% de la exposición se concentra en las 3 entidades federativas con mayor actividad económica: Ciudad de México, Nuevo León y Estado de México. Se tiene muy buena presencia en los estados de Sinaloa, Tamaulipas, y Yucatán debido principalmente al negocio agropecuario.

*Exposición de la cartera de crédito por sector económico:  
Cifras en Millones de pesos al 31 de marzo de 2017.*

Sector económico	Exposición. Vigente	Exposición Vencida	Exposición Total	% del Total
Agropecuario	4,693	74	4,767	16%
Comercio	5,280	135	5,415	19%
Construcción	2,820	50	2,870	10%
Consumo	277	0	277	1%
Financiero	3,986	1	3,988	14%
Hipotecario	3,668	10	3,677	13%
Inmobiliarios y de alquiler	1,509	5	1,514	5%
Manufactura	2,871	89	2,960	10%
Minero y energético	607	8	615	2%
Otros Servicios	2,332	56	2,388	8%
Transporte y almacenaje	587	8	595	2%

El sector financiero no se compone solamente de instituciones de banca múltiple, también se consideran importes de Uniones de crédito, SOFOMES, Cajas de Ahorro y Parafinancieras.

*Exposición de la cartera de crédito por plazo remanente de vencimiento:  
Cifras en Millones de pesos al 31 de marzo de 2017.*

	6 meses	1 año	2 años	3 años	4 años	> 5 años
Crédito Cuenta Corriente	8,935	554	220	197		
Crédito Puente	43	29	520	412		
Crédito Simple	962	765	1,562	2,416	2,238	4,374
Factoraje	2,159					
Vivienda	18	525	355	242	2,537	2,263
Total General	12,118	1,873	2,658	3,267	2,238	6,911

*Clasificación de Cartera por sector económico:  
Cifras en Millones de pesos al 31 de marzo de 2017*

	Proyectos con fuente de pago propia	Entidades Financieras	Comercial menores	Comercial mayores
Agropecuario			3,724	1,043
Comercio			464	4,951
Construcción	585		716	1,569
Financiero	119	3,169	213	487
Inmobiliarios y de alquiler	301		913	300
Manufactura			379	2,581
Minero y energético			15	600
Transporte y almacenaje			429	166
Otros Servicios			664	1,724
Total general	1,005	3,169	7,684	13,420

*Variación de Reservas por sector económico (incluye castigos):  
Cifras en Millones de pesos al 31 de marzo de 2017.*

	Dic-16	Castigos	Deterioro/Mejora y Crecimiento	Mzo-17
Administración pública	2		-2	0
Agropecuario	36	2	11	45
Comercio	66	12	36	90
Construcción	37	6	1	32
Consumo	7		0	6
Financiero	39		-4	36
Hipotecario	30		6	36
Inmobiliarios y de alquiler	9		-1	8
Manufactura	57	4	7	60
Minero y energético	7		-1	5
Otros Servicios	51	6	4	49
Transporte y almacenaje	7		0	7
Total general	347	30	58	375

Adicionalmente, no se tiene cartera con marca de emproblemamiento, por lo que se prescinden reportar las exposiciones con cambios en saldos y reservas de cartera emproblemada.

Las exposiciones de crédito, a su vez, no tienen técnicas de cobertura mediante el uso de instrumentos derivados (*Credit Default Swaps*) por lo que no se reportan exposiciones bajo este esquema de cobertura.

### ***Diversificación de riesgos***

De conformidad con las reglas generales para la diversificación de riesgos en la realización de operaciones activas y pasivas aplicables a las instituciones de crédito, publicadas en el Diario Oficial de la Federación de fecha 30 de abril de 2003; se informa que se mantienen las siguientes operaciones de riesgo crediticio (cifras no auditadas):

Al 31 de marzo de 2017, los créditos otorgados a partes relacionadas suman un total de \$1,583, respectivamente, los cuales han sido aprobados por el Consejo de Administración de la Institución de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 73 de la Ley de Instituciones de Crédito.

## Indicadores Financieros

Concepto	Mar-2017
Índice de morosidad	1.03%
Índice de cobertura de cartera	92.9%
Índice eficiencia operativa	2.9%
ROE	3.0%
ROA	0.2%
Índice de capitalización (1)	13.34 %
Índice de liquidez	116.22%

**Índice de morosidad** = Saldo de la cartera de crédito vencida / Saldo de la cartera de crédito total.

**Índice de cobertura de cartera de crédito vencida** = Saldo de la estimación preventiva para riesgos crediticios / Saldo de la cartera vencida.

**Eficiencia operativa** = Gastos de administración y promoción del trimestre anualizado / Activo total promedio.

**ROE** = Utilidad neta del trimestre anualizada / Capital contable promedio.

**ROA** = Utilidad neta del trimestre anualizada / Activo total promedio.

**Índice de capitalización** desglosado:

(1) = Capital Básico / Activos sujetos a riesgo.

**Liquidez** = Activos líquidos / Salidas Netas de Efectivo.

**Activos líquidos** = Disponibilidades + Títulos para negociar Nivel 1+ Títulos disponibles para la venta Nivel 1.

**Pasivos líquidos** = Salidas de Efectivo menos Entradas de Efectivo Computable

**Activos productivos promedio** = Disponibilidades, inversiones en valores, operaciones con valores y derivadas y cartera de crédito vigente.

## VI. Información de técnicas de mitigación de riesgo de crédito

El perfil de riesgo de la Institución contempla un sistema de esquemas de cobertura de garantías diversificadas priorizando aquellas de liquidez inmediata.

Dentro de la gama de garantías que se tienen para mitigar la pérdida por riesgo de crédito destacan las siguientes:

- Garantías líquidas
- Garantías de fondo con FIRA, NAFIN, Bancomext
- Garantía de primeras pérdidas con SHF
- Seguros de crédito
- Garantías fiduciarias
- Garantías prendarias
- Garantías hipotecarias

Los procesos de recuperación de garantías de fondo y de primeras pérdidas tienen una eficacia del 100% ya que el aviso a las instituciones es inmediato y el periodo de cobro no tarda más de 30 días.

En el caso de las garantías líquidas, se cuentan con cartas mandado irrevocables, lo que nos permite cobrar la garantía de forma inmediata.

En el caso de garantías que requieren avalúos periódicos, se cuenta con un proceso alineado a los requerimientos de la CNBV, lo que permite actualizar los valores de mercado de los bienes.

*Cifras en Millones de pesos al 31 de marzo de 2017.*

*A continuación se muestra un resumen de las garantías admisibles para el portafolio de crédito:*

	Exposición total cartera de crédito	Garantías Admisibles Financieras	Garantías Admisibles No Financieras
Proyectos con fuente de pago propia	1,005	0	199
Entidades Financieras	3,169	224	1,626
Comercial menores	7,517	3,131	8,910
Comercial mayores	13,420	2,831	6,800
Consumo	277	3	159
Hipotecario	3,677	4,715	4,884
Total	29,065	10,903	22,579

## VII. Riesgo de tasa de interés

- a) El balance de la institución se encuentra principalmente expuesto ante cambios en la tasa de interés para la cartera crediticia a tasa fija. El resto del portafolio de crédito se encuentra calzado pues el fondeo, ya sea con la captación propia o con las líneas de fondos que dispone el banco, se obtiene a tasa variable y a mismos plazos. La captación mantiene estabilidad, pues la estrategia de la institución ha sido enfocada a mantener una adecuada gestión de la sensibilidad de la captación con el crecimiento de la cartera, con estrategias de mitigación de posibles fugas de depósitos conforme el dinamismo del mercado. Asimismo, se cuenta con un seguimiento mensual de la cartera expuesta a tasa fija, con métricas de sensibilidad en el balance para poder cuantificar el riesgo y establecer oportunamente la ejecución de la estrategia para cubrir el riesgo de tasa en el balance.

De forma mensual se mide la exposición del portafolio a tasa fija y la sensibilidad a dicha exposición, para poder concertar las coberturas oportunamente, así como para medir la efectividad de las coberturas ya pactadas.

Previo al inicio de la relación de cobertura se debe de realizar la prueba de efectividad de forma prospectiva. Asimismo, una vez iniciada la relación de cobertura, de manera mensual se debe realizar la medición prospectiva y retrospectiva de la efectividad. Las mediciones se harán como se detalla a continuación.

#### Coberturas de flujos de efectivo del pasivo

La prueba de efectividad de cobertura se realiza mediante el siguiente modelo de regresión lineal:

$$\Delta P = \bar{\alpha} + \bar{\beta}\Delta F + \varepsilon_i$$

El cambio en el valor o en los flujos de efectivo de la posición primaria  $\Delta P$  es la variable dependiente, mientras que el cambio en el valor o en los flujos de efectivo de los instrumentos de cobertura  $\Delta F$  es la variable independiente.

En la medición prospectiva, el modelo evalúa la relación existente entre los cambios en el valor de mercado del *swap* hipotético y los *swap* de cobertura ante 48 escenarios distintos de curvas mensuales previas a la fecha de valuación. Para la medición retrospectiva, se debe ajustar un modelo de regresión reemplazando gradualmente los escenarios definidos para la medición prospectiva por los cambios realizados, tanto de la posición primaria como de los instrumentos de cobertura, manteniendo una ventana de evaluación de 48 meses.

El valor de  $\bar{\beta}$  (interpretado como la pendiente del modelo) debe aproximarse a -1, a la vez que  $\bar{\alpha}$  (interpretado como la ordenada al origen) debe aproximarse a cero.

El valor de ajuste del modelo, medido mediante el valor  $R^2$  de la regresión, debe ser mayor al 80%.

En resumen, para la prueba prospectiva, la cobertura se considera efectiva si y solo si la regresión lineal, basada en los cambios en valor de la posición primaria y los instrumentos de cobertura, resulta en:

$$\bar{\beta} \in [-1.25, -0.8] \text{ y } R^2 \geq 80\%$$

con un valor de  $\bar{\alpha}$  suficientemente pequeño en función de la posición primaria

Para la prueba retrospectiva, la cobertura se considera efectiva si y solo si el coeficiente de reducción de variabilidad cumple que:

$$CRV \in [0.8, 1], \quad CRV = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (\Delta P_i - \bar{\alpha} - \bar{\beta}\Delta F_i)^2}{\sum_{i=1}^n \Delta P_i^2}$$

Para medir la efectividad de la cobertura por riesgo de tasa de interés, para las coberturas de flujos de efectivo se realiza a través de la metodología de regresión lineal, considerando lo siguiente:

- La posición primaria que se cubrirá será una porción de la Captación a la Vista más una porción de Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento.
- La disponibilidad de captación estará sujeta al monto definido como estable, para lo cual se usará la Metodología de Estabilidad de Depósitos para Coberturas.
- Los instrumentos de cobertura serán swaps de tasa de interés, pagando tasa fija y recibiendo tasa variable.
- El portafolio de swaps de cobertura incrementará gradualmente según la estrategia de colocación de crédito a tasa fija y el crecimiento de los pasivos con costo variable, manteniendo una relación directa entre el valor del portafolio de swaps y el portafolio de pasivos a cubrir.
- Las pruebas de efectividad, prospectivas y retrospectivas se realizarán mensualmente (utilizando una metodología de regresión lineal).

Procedente de la nueva estrategia de cobertura de pasivos adoptada en el mes de noviembre 2016, se tienen actualmente 26 instrumentos de coberturas de flujos de efectivo para cubrir el pasivo, dichas coberturas se han pactado mediante swaps de tasa de interés.

Esta estrategia genera un resultado de mayor estabilidad en los impactos por valuación de los derivados contra las posiciones primarias.

#### Coberturas de valor razonable de cartera Comercial

Al cierre del 31 marzo 2017 se mantienen cinco coberturas espejo de cartera de crédito comercial, cada una con su respectivo hedge file bajo un esquema de cobertura a Valor Razonable. Dado que son coberturas donde el esquema de pagos está plenamente empatado entre el instrumento de cobertura y la posición primaria, la efectividad de las coberturas se mantiene prácticamente al 100%. Para las coberturas a valor razonable, la metodología empleada para las prueba de efectividad es la "Dollar Offset".

#### **VIII. Riesgo Operacional**

En el periodo del primer trimestre de 2017 se presentaron eventos de pérdida ocasionados por riesgo operacional por los siguientes montos:

Multas:	158,350
Quebrantos:	<u>0</u>
Total	158,350

Cifras en M.N.

La Institución da seguimiento a los eventos de pérdida para establecer medidas de corrección y mitigación a estas incidencias.