

**4T18**

**Reporte de Administración de  
Riesgos  
al 31 de diciembre de 2018**

Contacto: [investor@banorte.com](mailto:investor@banorte.com)

[investors.banorte.com](http://investors.banorte.com)

+52 (55) 1670 2276

---

# Índice

1.	OBJETIVOS, ALCANCE Y FUNCIONES DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS .....	3
2.	RIESGO CRÉDITO .....	5
3.	RIESGO MERCADO (Banco y Casa de Bolsa) .....	16
4.	RIESGO DE BALANCE Y LIQUIDEZ .....	19
5.	RIESGO OPERACIONAL .....	24
6.	BURSATILIZACIONES REALIZADAS POR GFNORTE .....	26
7.	POSICIÓN EN ACCIONES .....	29

## Administración de Riesgos

La función de Administración de Riesgos en Grupo Financiero Banorte es un pilar fundamental para la determinación y ejecución de la planeación estratégica de la Institución. Asimismo, la gestión y políticas de Riesgos en el Grupo están alineadas al cumplimiento de la regulación y a las mejores prácticas del mercado.

### 1. OBJETIVOS, ALCANCE Y FUNCIONES DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Los objetivos principales de la función de Administración de Riesgos en GFNorte son:

- Proporcionar a las diferentes áreas de negocio reglas claras que coadyuven a minimizar el riesgo y que aseguren estar dentro de los parámetros establecidos y aprobados por el Consejo de Administración y el Comité de Políticas de Riesgo (CPR).
- Establecer mecanismos para dar seguimiento a la toma de riesgos dentro de GFNorte con sistemas y procesos robustos.
- Verificar la observancia del Perfil de Riesgo Deseado.
- Calcular y dar seguimiento al capital de GFNorte, bajo escenarios normales y adversos, con el fin de cubrir pérdidas no esperadas por movimientos del mercado, quiebras crediticias y riesgos operativos.
- Implementar modelos de valuación para los distintos tipos de riesgos.
- Establecer procedimientos de optimización del portafolio y administración de la cartera de crédito.
- Actualizar y dar seguimiento al Plan de Contingencia para restaurar el nivel de capital y liquidez en caso de eventos adversos.

Adicionalmente, GFNorte cuenta con metodologías sólidas para administrar los riesgos cuantificables tales como el Riesgo Crédito, el Riesgo Mercado, el Riesgo Liquidez, el Riesgo Operacional, el Riesgo de Concentración y el Riesgo de Contraparte.

Riesgo Crédito: volatilidad de los ingresos como consecuencia de la constitución de reservas por deterioro de los créditos y pérdidas potenciales por falta de pago de un acreditado o contraparte.

Riesgo Mercado: volatilidad de los ingresos por cambios en las condiciones del mercado, que inciden sobre la valuación de las posiciones por operaciones activas, pasivas o causantes de pasivos contingentes, tales como: tasas de interés, sobretasas, tipos de cambio, índices de precios, etc.

Riesgo Liquidez: pérdida potencial ante la imposibilidad de renovar pasivos o de contratar otros en condiciones normales para GFNorte, por la venta anticipada o forzosa de activos a descuentos inusuales para hacer frente a sus obligaciones.

Riesgo Operacional: pérdida resultante de una falta de adecuación o de un fallo de los procesos, del personal, de los sistemas internos o bien de acontecimientos externos. Esta definición incluye al Riesgo Tecnológico y al Riesgo Legal. El Riesgo Tecnológico incluye pérdidas potenciales por daños, interrupción, alteración o fallas derivadas del uso o dependencia en el hardware, software, sistemas, aplicaciones, redes y cualquier otro canal de distribución de información, mientras que el Riesgo Legal involucra la pérdida potencial por sanciones derivadas del incumplimiento de las disposiciones legales y administrativas o la emisión de resoluciones judiciales desfavorables inapelables en relación con las operaciones que GFNorte lleva a cabo.

Riesgo de Concentración: pérdida potencial atribuida a la elevada y desproporcional exposición a factores de riesgo particulares dentro de una misma categoría o entre distintas categorías de riesgo.

Por otro lado, en lo referente a Riesgos No Cuantificables, en GFNorte existen objetivos definidos en el Manual de Administración de Riesgos para:

Riesgo Reputacional: pérdida potencial en el desarrollo de la actividad de la Institución provocado por el deterioro en la percepción que tienen las distintas partes interesadas, tanto internas como externas, sobre su solvencia y viabilidad.

#### 1.1. Estructura y Gobierno Corporativo de Administración de Riesgos

En relación a la estructura y organización de la función para la Administración Integral de Riesgos, el Consejo de Administración es el responsable de autorizar las políticas y estrategias generales así como:

- El Perfil de Riesgo Deseado para GFNorte.

- El Marco para la Administración Integral de Riesgos y el Plan de Financiamiento de Contingencia.
- Los Límites de Exposición al Riesgo, los Niveles de Tolerancia al Riesgo y los mecanismos para la realización de acciones correctivas.
- El Plan de Contingencia.
- Los Resultados de los Escenarios Supervisores e Internos de Adecuación de Recursos.

El Consejo de Administración ha designado al CPR (Comité de Políticas de Riesgo) como el órgano responsable de administrar los riesgos a los que se encuentra expuesto el Grupo Financiero, así como vigilar que la realización de operaciones se apegue a los objetivos, políticas y procedimientos para la Administración de Riesgos.

Por su parte, el CPR también vigila los límites globales de exposición de riesgo aprobados por el Consejo de Administración, además de aprobar los límites específicos para exposición a los distintos tipos de riesgo.

El CPR está integrado por miembros propietarios y suplentes del Consejo de Administración, el Director General del Grupo Financiero, los Directores Generales de las Entidades del Grupo y el Director General de Administración de Riesgos, además del Director General de Auditoría, participando este último con voz pero sin voto.

Asimismo, el Comité de Activos y Pasivos (ALCO) y el Grupo de Capital y Liquidez, analizan, monitorean y toman decisiones en relación con el riesgo de tasas en el balance, el margen financiero, la liquidez y el capital neto de la Institución.

La Unidad para la Administración Integral de Riesgos (UAIR) está a cargo de la Dirección General de Administración de Riesgos (DGAR) y contempla entre sus funciones identificar, medir, vigilar, limitar, controlar, informar y revelar los distintos tipos de riesgo a que se encuentra expuesto GFNorte.

La DGAR reporta al CPR, dando cumplimiento a la normatividad referente a la independencia de ésta respecto a las áreas de Negocio.

## **1.2. Alcance y Naturaleza de la Administración de Riesgos en GFNorte**

La función de Administración de Riesgos se extiende a todas las subsidiarias de GFNorte. Dependiendo del giro de cada una de las líneas de Negocio del Grupo, se miden, administran y controlan los Riesgos de Crédito, Concentración, Mercado, Liquidez y Operacional.

Para este fin, la DGAR se apoya en diversos sistemas de información y medición de los riesgos, los cuales cumplen con los estándares regulatorios y están alineados a las mejores prácticas internacionales en materia de Administración de Riesgos. Cabe mencionar, que la información contenida en los sistemas de riesgo así como los reportes que éstos generan son respaldados de forma continua siguiendo procedimientos institucionales en materia de seguridad informática. Así mismo, los sistemas de riesgos contienen operaciones sujetas a Riesgo de Crédito, Mercado, Liquidez y Operacional, mismas que son procesadas y a las cuales se les aplican los diferentes modelos y metodologías vigentes, generándose periódicamente reportes para cada uno de estos riesgos.

En GFNorte existen políticas y procesos para el empleo de coberturas y estrategias de mitigación y compensación para cada tipo de riesgo dentro y fuera de balance, mismas que están contenidas en los modelos, metodologías y procedimientos de Administración de Riesgos. Dentro de estas políticas y procesos se detallan entre otros: las características, aforos, aspectos legales, temas de instrumentación y grado de cobertura que debe considerarse para las coberturas al momento de compensar o mitigar el riesgo. Dentro de las políticas y procesos también se contempla la ejecución de garantías como mecanismo de compensación de riesgo cada vez que existe algún incumplimiento no subsanado por parte de los deudores. Como parte de las estrategias y los procesos para vigilar la eficacia continua de las coberturas o los mitigantes de los diferentes riesgos existen límites para cada tipo de Riesgo (Crédito, Mercado, Liquidez y Operacional), los cuales son monitoreados de forma continua y existen procedimientos establecidos para que los excesos y las causas de los mismos sean documentados y se implementen las acciones correctivas correspondientes para regresar a niveles de riesgo aceptables.

## 2. RIESGO CRÉDITO

Se refiere al riesgo de que clientes, emisores o contrapartes no cumplan con sus obligaciones de pago. Es por ello que la correcta administración del mismo es esencial para mantener la calidad crediticia del portafolio.

Los objetivos de la Administración de Riesgo de Crédito en GFNorte son:

- Cumplir con el Perfil de Riesgo Deseado definido por el Consejo de Administración del Grupo.
- Mejorar la calidad, diversificación y composición del portafolio de financiamientos para optimizar la relación riesgo- rendimiento.
- Proveer a la Alta Dirección información confiable y oportuna para apoyar la toma de decisiones en materia de financiamientos.
- Otorgar a las Áreas de Negocio herramientas claras y suficientes para apoyar la colocación y seguimiento del financiamiento.
- Apoyar la creación de valor económico para los accionistas mediante una eficiente Administración de Riesgo de Crédito.
- Definir y mantener actualizado el marco normativo para la Administración de Riesgo de Crédito.
- Cumplir ante las autoridades con los requerimientos de información en materia de Administración de Riesgo de Crédito.
- Realizar una Administración de Riesgos de acuerdo a las mejores prácticas, implementando modelos, metodologías, procedimientos y sistemas basados en los principales avances a nivel internacional.
- Medir la vulnerabilidad de la Institución a condiciones extremas, y considerar dichos resultados para la toma de decisiones.

Las políticas de la Administración de Riesgo de Crédito en GFNorte son aplicables a:

- Otorgamiento y Administración del Crédito al Consumo de acuerdo a mejores prácticas del mercado a través de Modelos Paramétricos que permitan identificar el riesgo, minimizar las pérdidas e incrementar la colocación de crédito con calidad.
- Otorgamiento y Administración del Crédito a Empresas y otras entidades, de acuerdo a mejores prácticas del mercado, por medio de una estrategia de crédito que incluya Mercados Objetivo y Criterios de Aceptación de Riesgo, identificando y administrando el riesgo por medio de metodologías de Calificación de Cartera y Alertas Tempranas.
- Seguimiento y control de la calidad de los créditos por medio de un Sistema de Clasificación Crediticia que indique el tratamiento y acciones generales que se derivan de situaciones definidas, así como las áreas o funcionarios responsables de dichas acciones.
- Vigilancia y control del Riesgo Crédito por medio de Límites Globales y Específicos, políticas de clasificación de cartera y modelos de Riesgo de Crédito a nivel portafolio que permitan identificar la pérdida esperada y pérdida no esperada a un nivel de confianza específico.
- Información y revelación del Riesgo de Crédito a las áreas tomadoras de riesgos, al CPR, al Consejo de Administración, a las Autoridades Financieras y al Público Inversionista.
- Definición de facultades en la toma de Riesgos de Crédito para la institución.

Para el cumplimiento de los objetivos y políticas se tienen definidas una serie de estrategias y procedimientos que abarcan la originación, análisis, aprobación, administración, seguimiento, recuperación y cobranza.

### 2.1. Alcance y Metodologías de Riesgo Crédito

#### 2.1.1. Riesgo de Crédito Individual

GFNorte segmenta el Riesgo de Crédito en dos grandes grupos: Minorista y Mayorista.

El Riesgo de Crédito individual para la cartera Minorista es identificado, medido y controlado mediante un sistema paramétrico (scoring) que incluye modelos para cada uno de los productos de PyMEs y Consumo (hipotecario, automotriz, crédito de nómina, personal y tarjeta de crédito).

El riesgo individual para la cartera Mayorista es identificado, medido y controlado mediante los Mercados Objetivo, los Criterios de Aceptación de Riesgo, las Alertas Tempranas y la Calificación Interna de Riesgo Banorte (CIR Banorte).

Los Mercados Objetivo, los Criterios de Aceptación de Riesgo y las Alertas Tempranas son herramientas que, junto con la Calificación Interna de Riesgo, forman parte de la Estrategia de Crédito de GFNorte y apoyan la estimación del nivel de Riesgo de Crédito.

Los Mercados Objetivo son categorías de actividad económica por cada región, en los que GFNorte tiene interés en participar en la colocación de créditos. Su definición se encuentra respaldada por estudios económicos y análisis de comportamiento del portafolio, así como por la opinión de expertos.

Los Criterios de Aceptación de Riesgo son parámetros que describen los diferentes tipos de riesgos identificados por cada industria, permitiendo estimar el riesgo que implica otorgar un crédito a un cliente de acuerdo a la actividad económica que desempeña. Los tipos de riesgo considerados en los Criterios de Aceptación de Riesgo son el Riesgo Financiero, de Operación, de Mercado, de ciclo de vida de la empresa, Legal y Regulatorio, además de experiencia crediticia y calidad de la administración.

Las Alertas Tempranas son un conjunto de criterios basados en información e indicadores de los acreditados y de su entorno que han sido establecidos como mecanismo para prevenir e identificar de manera oportuna el probable deterioro en la cartera de crédito, permitiendo actuar por medio de acciones preventivas que mitiguen el Riesgo de Crédito.

La CIR Banorte es una metodología de calificación del deudor que evalúa criterios cuantitativos y cualitativos para determinar su calidad crediticia y se aplica a cartera Comercial igual o mayor a un importe equivalente en moneda nacional a cuatro millones de unidades de inversión a la fecha de la calificación.

### **2.1.2. Riesgo de Crédito del Portafolio**

GFNorte ha diseñado una metodología de Riesgo de Crédito del portafolio que, además de contemplar estándares internacionales en lo referente a la identificación, medición, control y seguimiento, ha sido adaptada para funcionar dentro del contexto del Sistema Financiero Mexicano.

La metodología de Riesgo de Crédito desarrollada permite conocer la exposición de todos los portafolios de crédito en la cartera total de GFNorte, permitiendo vigilar los niveles de concentración de riesgo por calificaciones de riesgo, regiones geográficas, actividades económicas, monedas y tipo de producto con la finalidad de conocer el perfil del portafolio y tomar acciones para orientarlo hacia una diversificación en donde se optimice la relación riesgo-rendimiento.

El modelo considera como la exposición de la cartera de crédito directamente el saldo de cada uno de los créditos, mientras que para la cartera de instrumentos financieros se considera el valor presente de los instrumentos y sus flujos futuros. Al ser la exposición sensible a cambios en el mercado, es posible la estimación de sensibilidad ante distintos escenarios económicos.

Adicional a la exposición, la metodología contempla la probabilidad de incumplimiento, el nivel de recuperación asociado a cada cliente y la modelación de los acreditados basada en el modelo de Merton. La probabilidad de incumplimiento es la probabilidad de que un acreditado incumpla en su obligación de deuda con la institución de acuerdo a los términos y condiciones pactados originalmente; y se encuentra basada en las matrices de transición que GFNorte estima a partir de la migración de los acreditados a distintos niveles de calificación de riesgo. La tasa de recuperación es el porcentaje de la exposición total que se espera recuperar en caso de que el acreditado llegue al incumplimiento. La modelación de los acreditados basada en el modelo de Merton tiene como fundamento el asociar el comportamiento futuro del acreditado a los factores de crédito y mercado en los que se ha determinado, por medio de técnicas estadísticas, de las que depende su "salud crediticia".

Como resultados principales se obtienen la pérdida esperada y la pérdida no esperada en un horizonte de un año. La pérdida esperada se define como la media de la distribución de pérdidas del portafolio de crédito, con lo cual se estima la pérdida promedio que se esperaría en el siguiente año a causa de incumplimiento o variaciones en la calidad crediticia de los acreditados. La pérdida no esperada es un indicador de la pérdida ante escenarios extremos, y se mide como la diferencia entre la pérdida máxima dada la distribución de pérdidas, a un nivel de confianza específico, que en el caso de GFNorte es de 99.95%, y la pérdida esperada.

Los resultados obtenidos son utilizados como herramienta para una mejor toma de decisiones en la concesión de créditos y en la diversificación del portafolio, de acuerdo con la estrategia de GFNorte. Las herramientas de identificación de riesgo individual y la metodología de Riesgo de Crédito del portafolio se revisan y actualizan periódicamente con el fin de incluir nuevas técnicas que apoyen o fortalezcan a las mismas.

### **2.1.3. Riesgo de Crédito de Instrumentos Financieros**

La Administración de Riesgo de Crédito de instrumentos financieros se gestiona a través de una serie de pilares fundamentales, dentro de los cuales se puede destacar un marco robusto de políticas para la originación, análisis, autorización y administración.

En las políticas de originación se definen los tipos de instrumentos financieros con elegibilidad para negociarse, así como la forma de evaluar la calidad crediticia de los diferentes tipos de emisores y contrapartes. La calidad crediticia se asigna por medio de una calificación que puede obtenerse con una metodología interna, por medio de evaluaciones de calificadoras externas o una combinación de ambas. Además, se tienen definidos parámetros máximos de operación dependiendo del tipo de emisor o contraparte, calificación y tipo de operación.

El Comité de Crédito es el máximo órgano facultado para autorizar líneas de operación con instrumentos financieros para clientes y contrapartes de acuerdo a las políticas de autorización. La solicitud de autorización se presenta por el área de negocio y las áreas involucradas en la operación con toda la información relevante para que sea analizada por el Comité y de así considerarlo adecuado, emita su autorización. No obstante, la UAIR tiene delegada la facultad para autorizar líneas de contraparte (entidades financieras principalmente) que cumplan con ciertos criterios, mediante una metodología paramétrica autorizada por el CPR.

En el caso específico de los contratos Derivados, y en línea con las mejores prácticas, se utiliza una metodología de exposición potencial para el cálculo de líneas de crédito, las cuales son analizadas y aprobadas en el seno del Comité de Crédito y se les da seguimiento de forma diaria y mensual en el CPR, donde también se presenta un análisis de las garantías detrás de las transacciones de derivados, tanto por parte de los clientes, como de las contrapartes financieras.

La facultad mínima de autorización de líneas de crédito para derivados con clientes, es del Comité Nacional de Crédito (y en caso de aplicar facilidades, la UAIR). Para estas operaciones, debe privilegiarse el uso líneas de derivados con llamadas de margen para mitigar el riesgo que representa la exposición potencial de las operaciones derivadas.

Para determinar las líneas de crédito con correlación adversa (Wrong Way Risk "WWR"), se considera un ajuste en la exposición potencial.

La concentración de riesgo de crédito con instrumentos financieros se administra de forma continua a nivel individual estableciendo y monitoreando parámetros máximos de operación por cada contraparte o emisor dependiendo de su calificación y el tipo de operación. A nivel portafolio existen definidas políticas de diversificación de riesgo a nivel de grupos económicos y grupos internos. Adicionalmente, se monitorea la concentración por tipo de contraparte o emisor, tamaño de instituciones financieras y la región en la que operan, de manera que se logre una diversificación adecuada y se eviten concentraciones no deseadas.

La medición de Riesgo de Crédito se realiza por medio de la calificación asociada al emisor, emisión o contraparte, la cual tiene asignado un grado de riesgo medido con base en dos elementos:

- 1) La probabilidad de incumplimiento del emisor, emisión o contraparte, la cual se expresa como un porcentaje entre 0% y 100% donde entre mejor calificación o menor diferencial de la tasa del instrumento comparado con la de un bono gubernamental equivalente, menor probabilidad de incumplimiento y viceversa.
- 2) La severidad de la pérdida que se tendría con respecto al total de la operación en caso de presentarse el incumplimiento, expresada como un porcentaje entre 0% y 100% donde entre mejores garantías o estructura del crédito, menor severidad de la pérdida y viceversa. Con el fin de mitigar el Riesgo de Crédito y reducir la severidad de la pérdida en caso de incumplimiento, se tienen firmados con las contrapartes contratos ISDA y acuerdos de neteo, en los cuales se contempla la implementación de líneas de crédito y uso de colaterales para mitigar la pérdida en caso de incumplimiento.

## 2.2. Exposición al Riesgo de Crédito

Al 4T18, el monto total de las exposiciones brutas sujetas al Método Estándar y al Modelo Interno Avanzado (para Tarjetas de Crédito) para el cálculo del Índice de Capital es el siguiente:

Exposiciones Brutas (Saldos) sujetas al Método Estándar y/o Modelos Internos (Millones de pesos)	Banorte	Arrendadora y Factor*	Sólida	Cartera Total
Comercial	189,751	26,818	434	217,003
Ingresos o Ventas anuales < 14 MM UDIS	68,390	1,087	409	69,885
Ingresos o Ventas anuales >= 14 MM UDIS	121,361	25,731	25	147,117
Entidades Federativas o Municipios	125,942	91	0	126,033
Organismos Descentralizados del Gobierno Federal y Empresas Productivas del Estado	66,292	5,054	0	71,345
Proyectos con Fuente de Pago Propia	93,529	0	0	93,529
Instituciones Financieras	21,088	542	0	21,629
Hipotecario	157,262	0	0	157,262
Consumo No Revolvente	76,761	6	2,275	79,041
<b>Cartera Total sujeta al Método Estándar</b>	<b>730,625</b>	<b>32,510</b>	<b>2,709</b>	<b>765,843</b>
Tarjeta de Crédito	38,808	0	0	38,808
<b>Cartera Total sujeta al Modelo Interno Avanzado</b>	<b>38,808</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>38,808</b>
Eliminaciones				<b>(14,218)</b>
Sin Calificar				<b>22</b>
<b>Cartera Total</b>				<b>790,455</b>

\* No incluye Arrendamiento Puro.

Para las operaciones sujetas a Riesgo de Crédito la Institución utiliza las calificaciones externas emitidas por las agencias S&P, Moody's, Fitch, HR Ratings, Verum, DBRS Ratings México y A.M. Best America Latina. Sólo se consideran las calificaciones emitidas por calificadoras y no se asignan con base en activos comparables.

### 2.2.1. Cartera de Crédito

La cartera crediticia de GFNorte con Riesgo de Crédito al 4T18 registra una exposición bruta (saldo total) de Ps 790,455 millones, mostrando un crecimiento trimestral de +Ps 24,824 millones (+3.2%) y de Ps 162,374 millones en el año (+25.9%).

Las variaciones por producto de la cartera total de GFNorte son:

Producto/Segmento (Millones de pesos)	Cartera Total			Var. vs 3T18		Var. vs 4T17	
	4T17	3T18	4T18	Ps	%	Ps	%
Gobierno	134,905	197,652	197,377	(276)	(0.1%)	62,472	46.3%
Comercial	140,740	166,969	177,241	10,272	6.2%	36,501	25.9%
Hipotecario	136,728	151,966	157,262	5,297	3.5%	20,534	15.0%
Corporativa	105,700	131,273	140,726	9,453	7.2%	35,025	33.1%
Nómina	54,490	56,390	54,648	(1,741)	(3.1%)	158	0.3%
Tarjeta	36,093	37,871	38,808	937	2.5%	2,715	7.5%
Automotriz	19,423	23,510	24,393	883	3.8%	4,970	25.6%
<b>Cartera Total</b>	<b>628,080</b>	<b>765,630</b>	<b>790,455</b>	<b>24,824</b>	<b>3.2%</b>	<b>162,374</b>	<b>25.9%</b>

Subsidiaria (Millones de pesos)	Cartera		Emproblemada		Cartera Total	Reservas Totales
	Vigente	Vencida	Vigente	Vencida		
Banorte*	740,840	6,043	1,534	6,797	755,214	18,089
Arrendadora y Factoraje	32,173	11	16	310	32,510	390
Sólida	2,608	76	0	25	2,709	186
Registros Contables**	22	0	0	0	22	179
<b>Cartera Total</b>	<b>775,642</b>	<b>6,131</b>	<b>1,550</b>	<b>7,132</b>	<b>790,455</b>	<b>18,844</b>

\* La cartera total de Banorte incluye eliminaciones por (Ps 14,218).

\*\* Incluye la cartera del Fid. FCICK16-1 por Ps 22

Las reservas totales de Ps 18,844 millones incluyen reservas por calificación de Ps 18,665 millones, y registros contables (para reservar al 100% los Intereses vencidos, por valorización, adeudos negativos en el Buró de Crédito y registradas en recuperaciones) por Ps 179 millones.

La cartera crediticia vigente, vencida y emproblemada de GFNorte al 4T18 agrupada por sector y subsidiaria se detallan en las siguientes dos tablas:

Sector (Millones de pesos)	Cartera		Emproblemada		Cartera Total	Reserva		Castigos 4T18	Días** Vencidos
	Vigente	Vencida	Vigente	Vencida		4T18	Var vs 3T18		
Gobierno	199,364	4	0	0	199,368	2,119	222	0	2
Servicios*	79,219	35	244	473	79,971	937	35	66	484
Manufactura	48,797	24	194	2,003	51,018	1,309	46	36	402
Comercio	48,524	46	334	1,662	50,565	1,265	(38)	163	351
Construcción	46,538	123	67	2,098	48,827	1,232	(13)	28	1,615
<b>Principales 5 Sectores</b>	<b>422,442</b>	<b>231</b>	<b>839</b>	<b>6,236</b>	<b>429,749</b>	<b>6,862</b>	<b>251</b>	<b>294</b>	
Otros Sectores	83,939	27	711	896	85,573	1,338	(30)	17	
Vivienda	155,798	1,464	0	0	157,262	957	30	381	
Consumo	113,441	4,408	0	0	117,849	9,508	(297)	3,335	
Registros Contables***	22	0	0	0	22	179	0	0	
<b>Cartera Total</b>	<b>775,642</b>	<b>6,131</b>	<b>1,550</b>	<b>7,132</b>	<b>790,455</b>	<b>18,844</b>	<b>(45)</b>	<b>4,027</b>	

\* Servicios incluye Servicios Financieros, Inmobiliarios y Otros Servicios.

\*\* Días vencidos de la cartera vencida.

\*\*\* Incluye la cartera del Fid. FCICK16-1 por Ps 22

Sector/Subsidiaria (Millones de pesos)	Banorte*	AyF	Sólida	Cartera Total
Gobierno	194,226	5,142	0	199,368
Servicios**	75,384	4,587	0	79,971
Manufactura	41,037	9,981	0	51,018
Comercio	44,958	5,198	409	50,565
Construcción	44,287	4,515	25	48,827
<b>Principales 5 Sectores</b>	<b>399,891</b>	<b>29,424</b>	<b>434</b>	<b>429,749</b>
Resto***	355,345	3,086	2,275	360,706
<b>Cartera Total</b>	<b>755,236</b>	<b>32,510</b>	<b>2,709</b>	<b>790,455</b>

\* La cartera total de Banorte incluye eliminaciones por (Ps 14,218).

\*\* Servicios incluye Servicios Financieros e Inmobiliarios.

\*\*\* Resto Incluye la cartera del Fid. FCICK16-1 por Ps 22

La cartera crediticia vigente, vencida y emproblemada de GFNorte al 4T18 agrupada por entidad federativa y subsidiaria se detallan en las siguientes dos tablas:

	Entidad Federativa (Millones de pesos)	Cartera		Emproblemada		Cartera Total	Reservas Totales
		Vigente	Vencida	Vigente	Vencida		
<b>1</b>	Ciudad de México	301,992	1,748	737	2,854	307,331	6,646
<b>2</b>	Nuevo León	108,713	660	82	2,363	111,818	2,887
<b>3</b>	Estado de México	54,671	757	140	488	56,055	1,564
<b>4</b>	Jalisco	39,383	365	51	200	39,999	845
<b>5</b>	Tamaulipas	21,297	171	53	100	21,621	491
<b>6</b>	Sinaloa	21,034	135	28	110	21,307	370
<b>7</b>	Chihuahua	18,157	145	27	64	18,393	427
<b>8</b>	Baja California Sur	18,017	86	1	8	18,112	247
<b>9</b>	Veracruz	17,110	245	51	154	17,559	474
<b>10</b>	San Luis Potosí	15,150	108	6	14	15,278	313
	<b>Principales 10</b>	<b>615,525</b>	<b>4,420</b>	<b>1,175</b>	<b>6,354</b>	<b>627,474</b>	<b>14,264</b>
	Otras Entidades Federativas	160,096	1,711	374	778	162,959	4,401
	Registros Contables**	22	0	0	0	22	179
	<b>Cartera Total</b>	<b>775,642</b>	<b>6,131</b>	<b>1,550</b>	<b>7,132</b>	<b>790,455</b>	<b>18,844</b>

\* La cartera total de Banorte incluye eliminaciones por (Ps 14,218).

\*\* Incluye la cartera del Fid. FCICK16-1 por Ps 22

La cartera crediticia vigente, vencida y emproblemada de GFNorte al 4T18 agrupada por plazo remanente se detalla a continuación:

Plazo Remanente (Millones de pesos)	Cartera		Emproblemada		Cartera Total	Reservas Totales
	Vigente	Vencida	Vigente	Vencida		
0 - 1 años	130,920	2,411	176	5,029	138,536	8,742
1 - 5 años	178,917	2,220	648	1,720	183,504	6,331
5 - 10 años	109,620	140	710	47	110,518	1,051
> 10 años	321,383	1,273	0	0	322,656	1,965
<b>Banorte*</b>	<b>740,840</b>	<b>6,043</b>	<b>1,534</b>	<b>6,797</b>	<b>755,214</b>	<b>18,089</b>
Arrendadora y Factoraje	32,173	11	16	310	32,510	390
Sólida	2,608	76	0	25	2,709	186
Registros Contables**	22	0	0	0	22	179
<b>Cartera Total</b>	<b>775,642</b>	<b>6,131</b>	<b>1,550</b>	<b>7,132</b>	<b>790,455</b>	<b>18,844</b>

\* La cartera total de Banorte incluye eliminaciones por (Ps 14,218).

\*\* Incluye la cartera del Fid. FCICK16-1 por Ps 22

La Cartera Total Emproblemada es de Ps 8,681 millones. A continuación se presenta la conciliación 4T18 de las provisiones para riesgos crediticios de esta cartera:

Provisiones preventivas para Riesgos Crediticios para créditos emprobleados (Millones de pesos)	4T18			
	Banorte	Arrendadora y Factor	Sólida	GFNorte
<b>Provisiones Preventivas Iniciales</b>	<b>3,768</b>	<b>153</b>	<b>15</b>	<b>3,936</b>
Cargos a resultados	163	10	0	172
Por créditos castigados	91	0	0	91
Por variaciones en el tipo de cambio	36	0	0	36
Por ajustes en el riesgo crediticio	36	10	0	45
Por Daciones	0	0	0	0
Castigos, Condonaciones y Quitas	(291)	0	0	(291)
<b>Provisiones Preventivas Finales</b>	<b>3,640</b>	<b>162</b>	<b>15</b>	<b>3,817</b>
<b>Recuperaciones de cartera</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>31</b>

### 2.2.2. Exposición con Instrumentos Financieros

Al 4T18, la exposición al Riesgo de Crédito de Inversiones en Valores para Banco Mercantil del Norte es de Ps 245,597 millones, de los cuales el 99.5% presenta una calificación mayor o igual a A+(mex) en escala local, colocándolos en grado de inversión y en donde los 3 principales emisores distintos a Gobierno Federal, Paraestatales e Instituciones Financieras Nacionales representan el 9% del Capital Básico a 3T18. Adicionalmente, la exposición de las inversiones con un mismo emisor distinto a Gobierno Federal que representan una concentración mayor o igual al 5% del Capital Neto a 3T18 tienen calificación mayor o igual a AA-(mex) y se componen por (*plazo en promedio ponderado, monto en millones de pesos y rendimiento al vencimiento anualizado en promedio ponderado*): certificados bursátiles y bonos de Pemex a 5 años y 1 mes por Ps 12,881 a 6.0%; y pagarés, certificados bursátiles y certificados de depósito de Banco Santander Mexicano a 4 meses por Ps 7,802 a 8.3%.

Para el caso de las operaciones con Derivados, la exposición de las 3 principales contrapartes distintas a Gobierno Federal, Paraestatales e Instituciones Financieras Nacionales representan el 1% del Capital Básico a 3T18.

En cuanto a Casa de Bolsa Banorte, la exposición al Riesgo de Crédito de Inversiones en Valores es de Ps 210,446 millones, de los cuales el 99.3% tiene calificación mayor o igual a A+(mex) en escala local, lo que los coloca en grado de inversión y los 3 principales emisores distintos a Gobierno Federal, Paraestatales e Instituciones Financieras Nacionales representan el 30% del Capital Contable a 3T18. Adicionalmente, la exposición de las inversiones con un mismo emisor distinto a Gobierno Federal que representan una concentración mayor o igual al 5% del Capital Contable a 3T18 tienen calificación mayor o igual a A-(mex) y se componen por (*plazo en promedio ponderado, monto en millones de pesos y rendimiento al vencimiento anualizado en promedio ponderado*): certificados bursátiles de PEMEX a 11 meses por Ps 4,296 a 8.7%; certificados bursátiles de CFE a 1 año y 4 meses por Ps 3,340 a 8.9%; certificados de depósito y certificados

bursátiles de Bancomer a 9 meses por Ps 2,913 a 8.6%; certificados de depósito y certificados bursátiles de Banco Santander Mexicano a 1 año y 1 mes por Ps 2,905 a 8.7%; certificados de depósito y certificados bursátiles de Banamex a 11 meses por Ps 2,891 a 8.6%; certificados de depósito y certificados bursátiles de Scotiabank Inverlat a 11 meses por Ps 1,671 a 8.6%; certificados de depósito y certificados bursátiles de HSBC México a 1 año y 6 meses por Ps 1,561 a 8.8%; certificados bursátiles de Banco Inbursa a 3 años y 3 meses por Ps 1,539 a 8.8%; certificados de depósito y certificados bursátiles de Banobras a 2 años por 1,233 a 8.5%; certificados de depósito y certificados bursátiles de Consubanco a 2 años por Ps 1,019 a 9.8%; bonos de Deutsche Bank a 4 años y 5 meses por Ps 570 a 12.1%; certificados bursátiles de Banco Multiva a 1 año y 4 meses por Ps 531 a 9.1%; certificados bursátiles de Banco Actinver a 10 meses por Ps 523 a 9.1%; certificados bursátiles de Bancomext a 1 año y 6 meses por 414 a 8.5%; certificados bursátiles del INFONACOT a 2 años y 6 meses por Ps 252 a 8.8%; y certificados bursátiles de Nafinsa a 1 año y 3 meses por Ps 216 a 8.5%.

Para el caso de Derivados, no se tienen operaciones.

Para Arrendadora y Factor Banorte, no se tiene exposición en Inversiones en Valores ni Derivados.

En Sólida Administradora de Portafolios, no se tiene exposición en Inversiones en Valores ni Derivados.

A continuación se presenta la exposición al riesgo de contraparte de las operaciones con instrumentos financieros Derivados para Banorte, así como el efecto de compensación (neteo) y la mitigación de la exposición con base al agregado de las garantías relacionadas con las operaciones celebradas (incluye operaciones con Banco de México. No incluye operaciones liquidadas a través de contrapartes centrales).

Posición (Millones de pesos)	4T18	Promedio 4T18
Forwards	(3)	(22)
FX Swap	(328)	(108)
FX	2	(3)
Opciones	403	197
Swap Tasa de Interés (IRS)	4,580	3,785
Cross Currency Swap (CCIRS)	(10,615)	(11,049)
<b>Total</b>	<b>(5,962)</b>	<b>(7,199)</b>
Valor Razonable Positivo (Valor de Mercado positivo)	15,145	15,938
Efecto del neteo*	21,107	23,137
<b>Garantías Entregadas(-) / Recibidas(+)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Efectivo	(2,109)	(1,623)
Valores	0	0
<b>Totales</b>	<b>(2,109)</b>	<b>(1,623)</b>

\*La diferencia entre el valor de mercado positivo (sin considerar el neteo de las posiciones) y el valor de mercado del portafolio. No se incluyen operaciones liquidadas en Cámara de Compensación debido a que no tienen riesgo contraparte.

En la siguiente tabla se presenta los niveles de exposición actual y de exposición potencial futura al cierre del trimestre y en promedio durante el trimestre respectivamente.

(Millones de pesos)	Riesgo Potencial		Riesgo Actual	
	4T18	Promedio 4T18	4T18	Promedio 4T18
<b>Contrapartes Financieras</b>				
<b>FWD</b>			0	(13)
<b>FX SWAP</b>	1,293	692	(328)	(108)
<b>FX</b>			2	(3)
<b>OPCIONES</b>	1,359	1,219	1,096	949
<b>SWAP TASA</b>	18,232	20,002	7,487	8,496
<b>CCS</b>	1,041	1,441	(10,606)	(11,040)
<b>Total</b>	<b>5,306</b>	<b>5,073</b>	<b>(2,350)</b>	<b>(1,718)</b>
<b>Clientes (No Financieras)</b>				
<b>FWD</b>	11	21	(3)	(9)
<b>OPCIONES</b>	31	31	(693)	(752)
<b>SWAP TASA</b>	1,424	871	(2,907)	(4,711)
<b>CCS</b>	37	35	(9)	(9)
<b>Total</b>	<b>1,499</b>	<b>952</b>	<b>(3,612)</b>	<b>(5,482)</b>

Con base en las condiciones que se establecen dentro los contratos de operación de instrumentos financieros derivados se consideran niveles de tolerancia de exposición, en función a la calificación que mantengan las entidades involucradas en la transacción. La siguiente tabla presenta el monto de garantías a entregar en caso de deterioro por baja de calificación de la institución (cabe mencionar que con la mayor parte de las contrapartes se ha migrado a umbral (threshold) cero, por lo que las garantías a entregar no dependen de la calificación crediticia sino que obedecen a movimientos de mercado):

Salidas Netas de Efectivo (Millones de pesos)	4T18	Promedio 4T18
Salida de Efectivo con Downgrade de 1 Escalón	0	0
Salida de Efectivo con Downgrade de 2 Escalones	0	0
Salida de Efectivo con Downgrade de 3 Escalones	0	0

En la siguiente tabla se detalla el valor de mercado de acuerdo a los rangos de calificación para las contrapartes del portafolio de los productos derivados operados.

Intervalo de Calificación (Mill. pesos)	MtM 4T18	Promedio 4T18
<b>AAA/AA-</b>	0	0
<b>A+/A-</b>	(840)	40
<b>BBB+/BBB-</b>	(1,567)	(1,819)
<b>BB+/BB-</b>	(1,409)	(2,577)
<b>B+/B-</b>	0	0
<b>CCC/C</b>	0	0
<b>SC</b>	(2,146)	(2,843)
<b>Total</b>	<b>(5,962)</b>	<b>(7,199)</b>

### 2.3. Garantía de los Créditos

Las garantías representan la segunda fuente de recuperación del crédito, cuando la cobertura del mismo vía la actividad preponderante del solicitante se ve comprometida. Las garantías pueden ser reales o personales.

Los principales tipos de garantías reales son los siguientes:

- Hipotecaria Civil
- Hipotecaria Industrial
- Prendaria Ordinaria
- Prenda sin Transmisión de Posesión
- Prenda/Bono de Prenda
- Bono de Prenda
- Caución Bursátil
- Prenda Bursátil
- Fideicomiso de Administración y Pago
- Fondos de Fomento

Para el caso de bienes físicos otorgados en garantía, la Institución cuenta con políticas y procesos para dar seguimiento y realizar visitas de inspección periódicas para cerciorarse de la existencia, legitimidad, valor y calidad de las garantías que fueron aceptadas como soporte alternativo del crédito. Por otro lado, cuando las garantías son valores, existen políticas y procesos para dar seguimiento a la valuación de mercado de las mismas y requerir garantías adicionales en caso de ser necesario.

A continuación se muestra la cartera de crédito cubierta por tipo de garantía:

Tipo de Garantía (Millones de pesos)	4T18			
	Banorte	Arrendadora y Factor**	Sólida	GFNorte*
<b>Cartera Total</b>	<b>769,454</b>	<b>32,510</b>	<b>2,709</b>	<b>790,455</b>
Cartera Cubierta por Tipo de Garantía				
Garantías Reales Financieras	24,243	0	0	24,243
Garantías Reales No Financieras	419,671	6,815	25	426,510
Pari Passu	21,721	0	0	21,721
Primeras Pérdidas	22,132	0	0	22,132
Garantías Personales	20,061	7,895	0	27,956
<b>Cartera Total Cubierta</b>	<b>507,827</b>	<b>14,710</b>	<b>25</b>	<b>522,562</b>

\*Cartera de Crédito Total GFNorte incluye eliminaciones por (Ps 14,218).

\*\* La cartera de AyF no incluye arrendamiento puro.

### 2.4. Pérdidas Esperadas

Al 4T18, la cartera total de Banco Mercantil del Norte, es de Ps 769,433 millones. La pérdida esperada representa el 1.9% y la pérdida no esperada el 4.2% ambas con respecto a la cartera total. El promedio de la pérdida esperada representa el 2.0% del periodo octubre - diciembre 2018.

En cuanto a Casa de Bolsa Banorte, la exposición de crédito de las inversiones es de Ps 210,446 millones y la pérdida esperada representa el 0.04% de esta exposición. El promedio de la pérdida esperada representa el 0.04% del periodo octubre - diciembre 2018.

La cartera total de Arrendadora y Factor, incluyendo arrendamiento puro, es de Ps 35,827 millones. La pérdida esperada representa el 0.9% y la pérdida no esperada el 4.9% ambas con respecto a la cartera total. El promedio de la pérdida esperada representa el 0.9% del periodo octubre - diciembre 2018.

La cartera total de Sólida Administradora de Portafolios es de Ps 2,709 millones. La pérdida esperada representa el 11.0% y la pérdida no esperada el 11.6% ambas con respecto a la cartera total. El promedio de la pérdida esperada representa el 11.2% del periodo octubre - diciembre 2018.

## 2.5. Modelo Interno Avanzado para Tarjeta de Crédito

GF Banorte obtuvo el 15 de Noviembre de 2017 por parte de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores la aprobación para el uso de Modelos Internos (MI) de calificación de Tarjeta de Crédito (TDC) para la constitución de reservas y capital regulatorios por riesgo de crédito con un enfoque avanzado (Oficio 111-3/706/2017).

Estos modelos internos mejoran la gestión integral del riesgo de crédito, estimando los parámetros de riesgo a través de la experiencia de la Institución, y han sido aplicados a partir de febrero de 2018 (con cifras de enero). Los parámetros antes mencionados son:

- Probabilidad de Incumplimiento. Indica la probabilidad de que un acreditado incumpla sus obligaciones contractuales en los siguientes doce meses respecto al mes de calificación. Para cada crédito se obtiene una puntuación, que es mapeada a una escala Maestra de calificación.
- Severidad de la Pérdida. Mide la intensidad de la pérdida en el incumplimiento expresada como porcentaje de la Exposición al Incumplimiento (EI).
- Exposición al Incumplimiento. Es el monto de la deuda al momento del incumplimiento de un crédito, considerando un horizonte de los siguientes 12 meses respecto al mes de calificación.

En la siguiente tabla se observa la Cartera de Tarjeta de Crédito sujeta al Modelo Interno Avanzado clasificado por grados de riesgo regulatorios:

Cartera de Consumo Revolvente bajo Modelo Interno Avanzado							Millones de pesos	
Grado de Riesgo*	Saldo Contable	Exposición al Incumplimiento (EI)**	Severidad de la Pérdida	PD ponderada por EI	Compromisos No Dispuestos	EI media ponderada por posición	EI Vigente	
A1	17,654	31,826	87.16%	1.60%	42,823	45%	31,826	
A2	6,226	8,442	87.16%	4.08%	4,859	26%	8,442	
B1	2,995	3,884	87.16%	5.95%	1,546	23%	3,883	
B2	798	925	87.16%	8.29%	396	14%	925	
B3	2,140	2,780	87.16%	7.95%	859	23%	2,780	
C1	2,514	3,215	87.16%	11.24%	820	22%	3,214	
C2	3,788	4,435	87.16%	26.77%	746	15%	4,381	
D	1,702	1,779	87.16%	80.57%	157	4%	613	
E	992	1,008	88.70%	98.49%	143	2%	59	
<b>Cartera Total</b>	<b>37,808</b>	<b>58,295</b>	<b>87.33%</b>	<b>9.19%</b>	<b>52,348</b>	<b>33%</b>	<b>56,124</b>	

\* La escala de grados de riesgo del Modelo Interno Avanzado ha sido mapeada a los niveles de riesgo regulatorios.

\*\* Los saldos de la EI incluyen tanto el riesgo potencial como el saldo dispuesto.

En la siguiente tabla se presentará la diferencia entre la pérdida esperada y la observada resultante del Modelo Interno Avanzado para Tarjeta de Crédito a partir de 1T19:

Backtesting				
Cartera	Pérdida Esperada Modelos Internos Dic'18	Pérdida Observada Ene'18-Dic'18	Diferencia Ps (Pérdida Observada - Pérdida Esperada)	% Uso
Tarjeta de Crédito	4,471	4,235	236	95%
<b>Cartera Total</b>	<b>4,471</b>	<b>4,235</b>	<b>236</b>	<b>95%</b>

## 2.6. Diversificación de Riesgos

En Diciembre de 2005, la CNBV emitió las "Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito en materia de Diversificación de Riesgo", estas Disposiciones implican que las instituciones realicen un análisis de los acreditados y/o financiamientos que posean para determinar el monto de su "Riesgo Común", asimismo, las instituciones deben contar con información y documentación necesaria para comprobar que una persona o grupo de personas representan riesgo común conforme a los supuestos a que se refieren las citadas reglas.

En cumplimiento con las reglas de diversificación de riesgos en operaciones activas y pasivas, se muestra la siguiente información correspondiente a **Banco Mercantil del Norte**:

<b>Capital Básico al 3T18</b>		<b>109,074</b>
<i>(Millones de pesos)</i>		
<b>I. Financiamientos cuyo monto individual representa más del 10% del capital básico:</b>		
<u>Operaciones crediticias</u>		
Número de financiamientos		0
Monto de los financiamientos en su conjunto		0
% en relación al capital básico		0%
<u>Operaciones en mercado de dinero</u>		
Número de financiamientos		0
Monto de los financiamientos en su conjunto		0
% en relación al capital básico		0%
<u>Operaciones overnight</u>		
Número de financiamientos		0
Monto de los financiamientos en su conjunto		0
% en relación al capital básico		0%
<b>II. Monto máximo de financiamiento con los 3 mayores deudores y grupos de riesgo común</b>		<b>44,883</b>

En cumplimiento con las reglas de diversificación de riesgos en operaciones activas y pasivas, se muestra la siguiente información correspondiente a **Arrendadora y Factor Banorte**:

<b>Capital Contable al 3T18</b>		<b>4,752</b>
<i>(Millones de pesos)</i>		
<b>I. Financiamientos cuyo monto individual representa más del 10% del capital contable:</b>		
<u>Operaciones crediticias</u>		
Número de financiamientos		7
Monto de los financiamientos en su conjunto		9,378
% en relación al capital contable		197%
<u>Operaciones en mercado de dinero</u>		
Número de financiamientos		0
Monto de los financiamientos en su conjunto		0
% en relación al capital contable		0%
<u>Operaciones overnight</u>		
Número de financiamientos		0
Monto de los financiamientos en su conjunto		0
% en relación al capital contable		0%
<b>II. Monto máximo de financiamiento con los 3 mayores deudores y grupos de riesgo común</b>		<b>7,166</b>

En cumplimiento con las reglas de diversificación de riesgos en operaciones activas y pasivas, se muestra la siguiente información correspondiente a **Sólida Administradora de Portafolios**:

<b>Capital Contable al 3T18</b>		<b>3,248</b>
<i>(Millones de pesos)</i>		
<b>I. Financiamientos cuyo monto individual representa más del 10% del capital contable (nivel grupo):</b>		
<u>Operaciones crediticias</u>		
Número de financiamientos		1
Monto de los financiamientos en su conjunto		409
% en relación al capital contable		13%
<u>Operaciones en mercado de dinero / derivados</u>		
Número de financiamientos		0
Monto de los financiamientos en su conjunto		0
% en relación al capital contable		0%
<u>Operaciones overnight</u>		
Número de financiamientos		0
Monto de los financiamientos en su conjunto		0
% en relación al capital contable		0%
<b>II. Monto máximo de financiamiento con los 3 mayores deudores y grupos de riesgo común</b>		<b>618</b>

### 3. RIESGO MERCADO (Banco y Casa de Bolsa)

Los objetivos de Riesgo de Mercado en GFNorte son:

- Cumplir con el Perfil de Riesgo Deseado definido por el Consejo de Administración del Grupo.
- Mantener un adecuado seguimiento del Riesgo de Mercado.
- Mantener adecuadamente informada en tiempo y forma a la Alta Dirección.
- Cuantificar mediante el uso de diversas metodologías, la exposición al Riesgo de Mercado.
- Definir los niveles máximos de riesgo que la Institución está dispuesta a mantener.
- Medir la vulnerabilidad de la Institución a condiciones extremas de mercado y considerar dichos resultados para la toma de decisiones.

Las políticas de Riesgo de Mercado en GFNorte son:

- Los nuevos productos sujetos a riesgo de mercado deberán ser evaluados y aprobados mediante los lineamientos de nuevos productos aprobados por el Comité de Políticas de Riesgo.
- El Consejo es el órgano facultado para aprobar límites globales y métricas de apetito de riesgo de mercado, así como modificaciones a los anteriores.
- El Comité de Políticas de Riesgo es el órgano facultado para aprobar modelos, metodologías y límites específicos, así como modificaciones a los anteriores.
- Los modelos de riesgo de mercado serán validados por un área independiente a aquella que los desarrolla y administra.
- Los insumos y modelos de riesgo mercado serán validados conforme a una política debidamente aprobada por el Comité de Políticas de Riesgo.

#### 3.1. Metodologías de Riesgo de Mercado

La administración de Riesgo de Mercado se gestiona a través de una serie de pilares fundamentales, entre los que destacan el uso de modelos y metodologías como el Valor en Riesgo (VaR), el Análisis Retrospectivo (*BackTesting*), el Análisis de Sensibilidad y Pruebas bajo Condiciones Extremas (*Stress Testing*), todos empleados para medir el riesgo de los productos y portafolios de instrumentos que cotizan en los mercados financieros.

Asimismo, la gestión del riesgo se encuentra sustentada mediante un marco de políticas y manuales, en los cuales, se establece la implementación y seguimiento de límites de Riesgo Mercado, la revelación de las métricas de riesgo referidas y su seguimiento respecto a los límites establecidos.

Los indicadores claves de riesgo son dados a conocer por medio de reportes mensuales al CPR y mediante un reporte diario a los principales ejecutivos en la institución relacionados con la toma de posiciones de Riesgo de Mercado.

### 3.2. Exposición al Riesgo de Mercado

La exposición al Riesgo de Mercado de los portafolios de instrumentos financieros de la Institución, se cuantifica a través de la metodología estándar en la industria denominada Valor en Riesgo (VaR).

El modelo de VaR toma como base un horizonte de tiempo de un día y se basa en una simulación histórica no paramétrica con nivel de confianza al 99% y 500 observaciones históricas en los factores de riesgo. Asimismo considera todas las posiciones de instrumentos financieros (mercado de dinero, tesorería, capitales, cambios, y derivados con fines de negociación) clasificados contablemente como negociación, tanto dentro como fuera del balance.

El VaR promedio para el cuarto trimestre de 2018 del portafolio es de Ps 59.1 millones, (Ps 4.3 millones mayor que el VaR promedio del trimestre anterior).

El resultado mostrado representa que la pérdida potencial del Banco será superior a Ps 59.1 millones en uno de cada cien días.

<b>VaR</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>Promedio</b> <b>4T18</b>
VaR Total	59.1
Capital Neto	128,307
<b>VaR/Capital Neto</b>	<b>0.05%</b>

El VaR por factor de riesgo del portafolio de instrumentos descritos para el Banco Banorte se comportó durante el cuarto trimestre del 2018 de la siguiente manera:

<b>Factor de Riesgo</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>4T18</b>	<b>Promedio</b> <b>4T18</b>
Tasas	57.8	55.0
FX	25.6	23.8
Renta Variable	7.8	7.0
Efecto Diversificación VaR	(28.4)	(26.7)
<b>VaR Total del Banco</b>	<b>62.8</b>	<b>59.1</b>

El VaR al cierre del 4T18 corresponde a Ps 62.8 millones. La aportación al VaR por cada factor de Riesgo es:

<b>Factor de Riesgo</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>4T18</b>	<b>Promedio</b> <b>4T18</b>
Tasas Domésticas	55.2	52.9
Tasas Extranjeras	8.0	4.3
FX	(1.1)	1.8
Renta Variable	0.7	0.1
<b>VaR Total del Banco</b>	<b>62.8</b>	<b>59.1</b>

El VaR por factor de riesgo se determina simulando 500 escenarios históricos y realizando una agrupación de instrumentos por su factor de riesgo principal. Es importante destacar que se tomaron en cuenta todas las posiciones clasificadas como de negociación, excluyendo la posición de conservados al vencimiento y disponibles para la venta.

La concentración por factor de riesgo mercado sin considerar efecto diversificación es:

Factor de Riesgo	4T18
Tasas	63%
FX	28%
Renta Variable	9%

### 3.2.1. Análisis de Sensibilidad y Pruebas bajo condiciones Extremas.

Dado que la medida de riesgo (VaR) muestra las pérdidas potenciales bajo condiciones normales de mercado, Banorte complementa el análisis de riesgo mediante la aplicación de pruebas bajo condiciones extremas, también denominadas *Stress Testing*. Lo anterior, presentado de manera mensual al CPR y tiene como objetivo principal, obtener el impacto en las posiciones de la institución dado movimientos importantes en los factores de riesgo.

### 3.2.2. Backtesting

A fin de validar la efectividad y precisión del VaR, se presenta mensualmente al CPR el análisis de *Backtesting*. Mediante este análisis es posible comparar las pérdidas y ganancias observadas respecto del Valor en Riesgo estimado y, en caso de ser necesario, se realizan ajustes pertinentes al estimador.

### 3.2.3. Valor en Riesgo Casa de Bolsa (VaR)

El VaR promedio para el cuarto trimestre de 2018 del portafolio es de Ps 24.7 millones (Ps 4.5 millones menor que el VaR promedio del trimestre anterior).

El resultado mostrado representa que la pérdida potencial será superior a Ps 24.7 millones en uno de cada cien días.

VaR (Millones de pesos)	Promedio 4T18
VaR Total	24.7
Capital Neto	3,035
<b>VaR/Capital Neto</b>	<b>0.81%</b>

El VaR por factor de riesgo del portafolio de instrumentos descritos para la Casa de Bolsa se comportó durante el cuarto trimestre del 2018 de la siguiente manera:

Factor de Riesgo (Millones de pesos)	4T18	Promedio 4T18
Tasas	20.9	24.7
FX	0	0
Renta Variable	0.4	0.3
Efecto Diversificación	(0.4)	(0.3)
<b>VaR Total de Casa de Bolsa</b>	<b>20.9</b>	<b>24.7</b>

El VaR al cierre del 4T18 corresponde a Ps 20.9 millones.

El VaR por factor de riesgo se determina simulando 500 escenarios históricos y realizando una agrupación de instrumentos por su factor de riesgo principal. Es importante destacar que se tomaron en cuenta todas las posiciones clasificadas como de negociación, excluyendo la posición de conservados al vencimiento y disponibles para la venta.

La concentración por factor de Riesgo de Mercado se encuentra principalmente en tasas de interés.

### 3.2.4. Análisis de Sensibilidad y Pruebas bajo Condiciones Extremas.

Dado que la medida de riesgo (VaR) muestra las pérdidas potenciales bajo condiciones normales de mercado, Casa de Bolsa Banorte complementa el análisis de riesgo mediante la aplicación de pruebas bajo condiciones extremas, también denominadas *Stress Testing*. Lo anterior, presentado de manera mensual al CPR y tiene como objetivo principal obtener el impacto en las posiciones de la institución dados movimientos importantes en los factores de riesgo.

### 3.2.5. Backtesting

A fin de validar la efectividad y precisión del VaR, se presenta mensualmente al CPR el análisis de *Backtesting*. Mediante este análisis es posible comparar las pérdidas y ganancias observadas respecto del Valor en Riesgo estimado y, en caso de ser necesario, se realizarán los ajustes pertinentes al estimador.

## 4. RIESGO DE BALANCE Y LIQUIDEZ

Los objetivos de Riesgo de Balance y Liquidez en GFNorte son:

- Cumplir con el Perfil de Riesgo Deseado definido por el Consejo de Administración del Grupo.
- Dar un adecuado seguimiento al Riesgo de Balance y Liquidez.
- Cuantificar mediante el uso de diversas metodologías, la exposición al Riesgo de Balance y Liquidez.
- Medir la vulnerabilidad de la Institución a condiciones extremas de mercado y que dichos resultados se consideren para la toma de decisiones.
- Mantener adecuadamente informada en tiempo y forma a la Alta Dirección sobre la exposición al Riesgo de Balance y Liquidez y sobre cualquier desviación a los límites y al perfil de riesgo.
- Dar seguimiento a la política de cobertura de la institución y revisarla al menos anualmente.
- Mantener un nivel suficiente de Activos Líquidos elegibles para garantizar la liquidez de la Institución aún bajo condiciones de estrés.

Las políticas de Riesgo de Liquidez en GFNorte son:

- Establecimiento de Límites Globales y Específicos de Administración de Riesgo de Balance y Liquidez.
- Medición y monitoreo del Riesgo de Balance y Liquidez.
- Información y revelación del Riesgo de Liquidez a las áreas tomadoras de riesgos, al CPR, al Consejo de Administración, a las Autoridades Financieras y al Público Inversionista.

### 4.1. Metodologías y Exposición al Riesgo de Liquidez

El Riesgo de Balance y Liquidez se gestiona a través de una serie de pilares fundamentales, entre los que se pueden destacar la utilización de indicadores clave, como el Coeficiente de Cobertura de Liquidez (CCL), brechas de re-precio y liquidez, así como las pruebas de estrés. Lo anterior se fundamenta en un marco de políticas y manuales, incluyendo un plan de financiamiento de contingencia y un plan de contingencia para la preservación de la solvencia y la liquidez. De manera similar se complementa con el seguimiento de límites y niveles de Perfil de Riesgo Deseado sobre las métricas de Riesgo de Balance y Liquidez en cuestión. La revelación de las métricas e indicadores referidos y el cumplimiento de éstos con los límites y el Perfil de Riesgo Deseado establecido se realiza a través de reportes mensuales al CPR, semanales al grupo de gestión de capital y liquidez y de manera trimestral al Consejo de Administración.

## 4.2. Perfil y Estrategia de Financiamiento

La composición y evolución del fondeo del banco durante el trimestre se muestra en la siguiente tabla:

Fuente de Fondeo (Millones de pesos)	3T18	4T18	Var vs. 3T18
Depósitos a la Vista			
Moneda Nacional <sup>(1)</sup>	360,935	364,156	0.9%
Moneda Extranjera <sup>(1)</sup>	47,783	50,282	5.2%
<b>Depósitos a la Vista</b>	<b>408,717</b>	<b>414,438</b>	<b>1.4%</b>
Depósitos a Plazo – Ventanilla			
Moneda Nacional <sup>(2)</sup>	193,033	204,654	6.0%
Moneda Extranjera	18,857	18,094	(4.0%)
<b>Captación Ventanilla</b>	<b>620,607</b>	<b>637,187</b>	<b>2.7%</b>
Mesa de Dinero			
Moneda Nacional <sup>(3)</sup>	116,179	110,436	(4.9%)
Moneda Extranjera <sup>(3)</sup>	4,204	9,082	116.0%
<b>Captación Integral Sector Banca</b>	<b>740,990</b>	<b>756,705</b>	<b>2.1%</b>

1. Incluye saldo de Cuenta Global de Captación sin Movimiento.

2. Incluye eliminaciones entre subsidiarias

3. Mesa de Dinero y Depósitos a Plazo

## 4.3. Coeficiente de Cobertura de Liquidez

El CCL permite cuantificar el Riesgo de Liquidez a través de la relación entre Activos Líquidos y Salidas Netas de Efectivo, en los próximos 30 días, bajo supuestos de un escenario de estrés regulatorio.

El CCL es un indicador que debe interpretarse como la suficiencia de liquidez de la Institución para cubrir sus obligaciones de corto plazo, bajo un escenario extremo, haciendo uso únicamente de sus Activos Líquidos de mayor calidad.

La siguiente tabla presenta la evolución promedio de los componentes del CCL en 4T18.

Componentes del CCL (Millones de pesos)	Banco y Sofomes	
	Importe Sin Ponderar (Promedio)	Importe Ponderado (Promedio)
<b>ACTIVOS LÍQUIDOS COMPUTABLES</b>		
1 Total de Activos Líquidos Computables	No aplica	107,956
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>		
2 Financiamiento minorista no garantizado	<b>371,594</b>	<b>25,256</b>
3 Financiamiento estable	238,075	11,904
4 Financiamiento menos estable	133,519	13,352
5 Financiamiento mayorista no garantizado	<b>258,260</b>	<b>96,966</b>
6 Depósitos operacionales	143,829	32,627
7 Depósitos no operacionales	102,333	52,242
8 Deuda no garantizada	12,097	12,097
9 Financiamiento mayorista garantizado	<b>283,410</b>	<b>17,642</b>

10	Requerimientos adicionales:	<b>340,195</b>	<b>20,135</b>
11	Salidas relacionadas a instrumentos financieros derivados y otros requerimientos de garantías	74,896	5,467
12	Salidas relacionadas a pérdidas del financiamiento de instrumentos de deuda	0	0
13	Líneas de crédito y liquidez	265,299	14,667
14	Otras obligaciones de financiamiento contractuales	0	0
15	Otras obligaciones de financiamiento contingentes	0	0
<b>16</b>	<b>TOTAL DE SALIDAS DE EFECTIVO</b>	<b>No aplica</b>	<b>159,998</b>
<b>ENTRADAS DE EFECTIVO</b>			
17	Entradas de efectivo por operaciones garantizadas	121,797	4,254
18	Entradas de efectivo por operaciones no garantizadas	63,703	47,887
19	Otras entradas de efectivo	6,328	6,328
<b>20</b>	<b>TOTAL DE ENTRADAS DE EFECTIVO</b>	<b>No aplica</b>	<b>58,468</b>
<b>Importe Ajustado</b>			
<b>21</b>	<b>TOTAL DE ACTIVOS LIQUIDOS COMPUTABLES</b>	<b>No aplica</b>	<b>107,956</b>
<b>22</b>	<b>TOTAL NETO DE SALIDAS DE EFECTIVO</b>	<b>No aplica</b>	<b>101,531</b>
<b>23</b>	<b>COEFICIENTE DE COBERTURA DE LIQUIDEZ</b>	<b>No aplica</b>	<b>106.95%</b>

Durante 4T18, se observó un CCL promedio de los 93 días del trimestre para Banco y Sofomes de 106.95%, con CCL al cierre de 4T18 de 91.71%, situándose por arriba del Perfil de Riesgo Deseado y el mínimo regulatorio establecido en la normativa vigente. Los resultados anteriores indican que Banorte se encuentra en posición de hacer frente a la totalidad de sus obligaciones de corto plazo ante un escenario de crisis<sup>1</sup>.

#### 4.4. Evolución de los Componentes del CCL

La evolución de los componentes del Coeficiente de Cobertura de Liquidez entre el cierre del 3T18 y el cierre del 4T18 se presenta en la siguiente tabla.

<b>Componente CCL</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>3T18</b>	<b>4T18</b>	<b>Var vs. 3T18</b>
Activos Líquidos	98,461	116,491	18.3%
Entradas de Efectivo	47,351	38,474	(18.7%)
Salidas de Efectivo	152,596	165,498	8.5%

Los Activos Líquidos que computan para el CCL del Banco y Sofomes entre el cierre del 3T18 y el cierre del 4T18 presentan la siguiente distribución:

<b>Tipo de Activo</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>3T18</b>	<b>4T18</b>	<b>Var vs. 3T18</b>
<b>Total</b>	<b>98,461</b>	<b>116,491</b>	<b>18.3%</b>
Nivel I	92,081	110,630	20.1%
Nivel II	6,379	5,861	(8.1%)
Nivel II A	2,103	2,146	2.0%
Nivel II B	4,276	3,715	(13.1%)

La información del Coeficiente de Cobertura de Liquidez es preliminar y está sujeto a la validación de Banco de México.

Los activos líquidos incrementaron en la comparativa de los cierres del 3T18 y 4T18, guiada por incremento de depósito de regulación monetaria y subastas con Banco de México.

#### 4.5. Principales Causas de los Resultados del CCL

Las variaciones en el Coeficiente de Cobertura de Liquidez entre el 3T18 y el 4T18 se derivan principalmente por el incremento en salidas de efectivo generado por un proceso de intercambio de fondeo a condiciones de mercado, así como una disminución en los saldos de cuentas de gestión de liquidez de la tesorería derivados de estrategias de optimización del balance.

#### 4.6. Riesgo de Liquidez en moneda extranjera

Para la cuantificación y el seguimiento del Riesgo de Liquidez se utilizan, para el portafolio de dólares, los criterios establecidos por Banco de México para la elaboración del Coeficiente de Liquidez, en moneda extranjera.

El Coeficiente de Liquidez en moneda extranjera debe interpretarse como la capacidad que tiene la institución de cubrir sus descalces de liquidez con activos líquidos, ambos en moneda extranjera.

#### 4.7. Exposición a Instrumentos Derivados y posibles llamadas de Margen

Banorte aplica el criterio regulatorio para la determinación de salidas de efectivo por derivados. Al cierre de 4T18, las salidas netas por derivados fueron las siguientes:

Salidas de Efectivo por Derivados (Millones de pesos)	3T18	4T18	Var vs. 3T18
Salida neta a valor de mercado y por exposición potencial	4,379	4,379	0.0%
Salidas de Efectivo por Baja de 3 escalafones en calificación crediticia	0	0	0%

La medición anterior, indica que las salidas potenciales por derivados podrían representar un requerimiento de liquidez de hasta Ps 4,379 millones, estables contra 3T18.

#### 4.8. Brechas de Liquidez

Como parte del análisis de la liquidez del Banco, se analizan las brechas de liquidez resultante de las obligaciones activas y pasivas de la Institución a 30 días. Bajo este esquema se monitorea a nivel Banco, teniéndose los siguientes resultados para 4T18.

Concepto (Millones de pesos)	3T18	4T18	Var vs. 3T18
Brecha Acumulada a un mes	(69,178)	(85,370)	23.4%
Activos Líquidos	93,023	109,651	17.9%

El descalce entre las entradas y salidas (brechas) para los próximos 30 días se cubren con activos líquidos. Adicionalmente, se presenta una desagregación más granular de las brechas de liquidez, quedando de la siguiente forma para 4T18:

Concepto (Millones de pesos)	1 día	7 días	1 mes	3 meses	6 meses	12 meses
Brecha Natural	(18,178)	(23,680)	(39,970)	3,623	(3,316)	(6,754)
Brecha Acumulada	(18,178)	(41,858)	(81,828)	(78,205)	(81,521)	(88,275)

#### 4.9. Pruebas bajo condiciones extremas de liquidez

Como parte de la gestión de la administración de Riesgo de Liquidez, Banorte realiza pruebas bajo condiciones extremas de liquidez con escenarios internos para evaluar la suficiencia de la liquidez del banco bajo condiciones adversas tanto del entorno como por condiciones intrínsecas del banco. Para estos efectos, se han considerado un total de 9 escenarios, basadas en 3 fuentes de riesgo (sistémico, idiosincrático y combinado) con 3 niveles de severidad cada uno (moderado, medio y severo).

#### 4.10. Plan de financiamiento de contingencia

Con la finalidad de contar con prácticas integrales en la gestión de la liquidez, y garantizar su operación en situaciones adversas en materia de liquidez, Banorte tiene implementado un plan de financiamiento de contingencia que incorpora elementos para identificar posibles problemas de liquidez y define las fuentes alternas de fondeo disponibles para hacer frente a contingencias.

#### 4.11. Riesgo de Balance

El Riesgo estructural de balance o de tasa de interés se gestiona utilizando herramientas como: el análisis de sensibilidad a movimientos en tasas, domésticas, extranjeras y reales, obteniendo el impacto de las mismas sobre el Margen Financiero. En el análisis de sensibilidad se incluyen supuestos sobre los depósitos a la vista, en función a un modelo de estabilidad.

Como parte de las acciones de mitigación del riesgo de tasa, la Institución cuenta con políticas y límites para la cobertura de la cartera a tasa fija. El cumplimiento de lo anterior es reportado en el CPR de manera mensual.

En la siguiente tabla, se aprecia el efecto sobre el Margen Financiero de un movimiento de 100 pb sobre las tasas, mismo que considera los Disponibles para la Venta, que al cierre del 4T18 correspondieron a Ps 147,986 millones, y en promedio durante el 4T18 a Ps 153,486 millones.

<i>(Millones de pesos)</i>	3T18	4T18	Var vs. 3T18
Sensibilidad al Margen	1,508	1,404	(6.9%)

#### 4.12. Subsidiarias

Los procesos de Administración de Riesgos de Balance y Liquidez del Banco y sus Sofomes se centralizan en la Dirección General de Administración de Crédito y Riesgos de GFNorte. Para dar seguimiento a la liquidez de las Sofomes, se realizan análisis de comportamiento estructural del balance, así como de la diversificación del Fondeo. Adicionalmente se realiza análisis de las brechas de liquidez. Puntualmente para la Casa de Bolsa se da seguimiento a los requerimientos regulatorios de liquidez.

El siguiente cuadro presenta la composición de los indicadores de brechas de las subsidiarias del Banco y Sofomes al cierre de 4T18.

<b>Indicador de Liquidez</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>Casa de Bolsa Banorte</b>	<b>Arrendadora y Factor</b>	<b>Sólida</b>
Brecha Acumulada a un mes	2,103	(1,911)	(3,017)
Activos Líquidos	2,495	12	84

## 5. RIESGO OPERACIONAL

GFNorte cuenta con un área formal de Riesgo Operacional perteneciente a la “Dirección Ejecutiva de Estrategia de Riesgos”, misma que reporta a la Dirección General de Administración de Riesgos.

El Riesgo Operacional se define 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 (ésta definición incluye al Riesgo Tecnológico y Legal).

La Administración del Riesgo Operacional tiene como objetivos: a) Permitir y apoyar a la organización a alcanzar sus objetivos institucionales a través de la prevención y administración de los riesgos operacionales, b) Asegurar que los riesgos operacionales existentes y los controles requeridos estén debidamente identificados, evaluados y alineados con la estrategia de riesgos establecida por la organización y c) Asegurar que los riesgos operacionales estén debidamente cuantificados para posibilitar la adecuada asignación de capital por Riesgo Operacional.

### 5.1. Políticas, objetivos y lineamientos

Como parte de la normatividad institucional se encuentran documentadas las políticas, objetivos, lineamientos, metodologías y áreas responsables en materia de gestión del Riesgo Operacional.

La Dirección de Riesgo Operacional mantiene una estrecha comunicación y coordinación con la Dirección de Contraloría Normativa, a fin de propiciar un control interno efectivo en el que se establezcan procedimientos y adecuados controles que mitiguen el Riesgo Operacional dentro de los procesos, dándose seguimiento al cumplimiento de los mismos a través de la Dirección de Auditoría Interna.

La Contraloría Normativa como parte del Sistema de Control Interno lleva a cabo las siguientes actividades relacionadas con la mitigación del riesgo: a) Validación del control interno, b) Administración y control de la normatividad institucional, c) Monitoreo del control interno de los procesos operativos por medio de los reportes de indicadores de control, reportados por los contralores de proceso de las diferentes áreas, d) Administración del proceso de Prevención de Lavado de Dinero, e) Control y seguimiento a las disposiciones regulatorias, f) Análisis y evaluación de procesos operativos y proyectos con la participación de los directores responsables de cada proceso, a fin de asegurar un adecuado control interno.

### 5.2. Herramientas Cuantitativas y Cualitativas de medición

#### 5.2.1 Base de Datos de Pérdidas Operativas

Para el registro de los eventos de pérdida operativa se cuenta con un sistema que permite a las áreas centrales proveedoras de información registrar directamente y en línea dichos eventos, los cuales son clasificados por Tipo de Evento de acuerdo a las siguientes categorías:

Fraude Interno: Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o soslayar regulaciones, leyes o políticas empresariales (excluidos los eventos de diversidad / discriminación) en las que se encuentra implicada, al menos, una parte interna a la empresa.

Fraude Externo: Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o soslayar la legislación, por parte de un tercero.

Relaciones Laborales y Seguridad en el Puesto de Trabajo: Pérdidas derivadas de actuaciones incompatibles con la legislación o acuerdos laborales, sobre higiene o seguridad en el trabajo, sobre el pago de reclamaciones por daños personales, o sobre casos relacionados con la diversidad / discriminación.

Clientes, Productos y Prácticas Empresariales: Pérdidas derivadas del incumplimiento involuntario o negligente de una obligación profesional frente a clientes concretos (incluidos requisitos fiduciarios y de adecuación), o de la naturaleza o diseño de un producto.

Desastres Naturales y Otros Acontecimientos: Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos materiales como consecuencia de desastres naturales u otros acontecimientos.

Incidencias en el Negocio y Fallos en los Sistemas: Pérdidas derivadas de incidencias en el negocio y de fallos en los sistemas.

Ejecución, Entrega y Gestión de Procesos: Pérdidas derivadas de errores en el procesamiento de operaciones o en la gestión de procesos, así como de relaciones con contrapartes comerciales y proveedores.

Esta Base de Datos Histórica permite contar con la estadística de los eventos operacionales en los que ha incurrido la institución para de esta manera poder determinar las tendencias, frecuencia, impacto y distribución que presentan. Asimismo, la Base de Datos permitirá en un futuro contar con información suficiente para poder calcular el requerimiento de capital por Modelos Avanzados.

### **5.2.2. Base de Datos de Contingencias Legales y Fiscales**

Para el registro y seguimiento de los asuntos judiciales, administrativos y fiscales que puedan derivar en la emisión de resoluciones desfavorables inapelables, se desarrolló internamente el sistema llamado "Sistema de Monitoreo de Asuntos de Riesgo Legal" (SMARL). Este sistema permite a las áreas centrales proveedoras de información registrar directamente y en línea dichos eventos, los cuales son clasificando por empresa, sector y materia jurídica entre otros.

Como parte de la gestión del Riesgo Legal en GFNorte se realiza una estimación de las Contingencias Legales y Fiscales por parte de los abogados que llevan los casos, determinando el grado de riesgo de cada asunto con base en una metodología interna. Lo anterior permite crear las Reservas Contables necesarias en un plazo determinado (en función a la duración de la demanda), a fin de hacer frente a dichas Contingencias.

### **5.3. Modelo de Gestión**

Las empresas de GFNorte tienen objetivos definidos, los cuales son alcanzados a través de diferentes planes, programas y proyectos. El cumplimiento de dichos objetivos se puede ver afectado por la presencia de riesgos operacionales, razón por la cual se hace necesario contar con una metodología para administrar los mismos dentro de la organización, por lo que la administración del Riesgo Operacional es ahora una política institucional definida y respaldada por la alta dirección.

Para llevar a cabo la Administración del Riesgo Operacional es fundamental identificar cada uno de los riesgos operacionales inmersos en los procesos a fin de poder analizarlos de una manera adecuada. En este sentido, actualmente los riesgos identificados, por el área de Contraloría Normativa con el apoyo de los Contralores de Proceso, son registrados y gestionados a fin de eliminarlos o mitigarlos (buscando reducir su severidad o frecuencia) y definiendo en su caso niveles de tolerancia.

### **5.4. Cálculo de Requerimiento de Capital**

De acuerdo a las Reglas de Capitalización por Riesgo Operacional vigentes, la institución ha adoptado el Modelo Estándar Alternativo, mismo que es calculado y reportado periódicamente a la autoridad.

### **5.5. Información y Reporte**

La información generada por las Bases de Datos y por el Modelo de Gestión es procesada periódicamente a fin de reportar al CPR y al Consejo de Administración los principales eventos operacionales detectados, tendencias, riesgos identificados y sus estrategias de mitigación. Adicionalmente se reporta el estatus de las principales iniciativas en materia de mitigación de Riesgo Operacional implementadas por las diferentes áreas de la organización.

### **5.6. Riesgo Tecnológico**

Riesgo Tecnológico se define como la pérdida potencial por daños, interrupción, alteración, o fallas derivadas del uso o dependencia en el hardware, software, sistemas, aplicaciones, redes y cualquier otro canal de distribución de información en la prestación de servicios bancarios con los clientes. Este riesgo forma parte inherente al Riesgo Operacional por lo que su gestión es realizada en forma conjunta con toda la organización.

Para atender el Riesgo Operacional relacionado con la integridad de la información ha sido creado el Comité de Integridad cuyos objetivos son alinear los esfuerzos de seguridad y control de la información bajo el enfoque de prevención, definir nuevas estrategias, políticas, procesos o procedimientos y buscar dar solución a problemas de seguridad informática que afecten o puedan afectar el patrimonio Institucional.

Las funciones establecidas por la CNBV en materia de Administración de Riesgo Tecnológico, son realizadas por la Institución bajo los lineamientos establecidos por la normatividad institucional y el Comité de Integridad.

Para enfrentar el Riesgo Operacional provocado por eventos externos de alto impacto, se cuenta con un Plan de Continuidad de Negocio (BCP por sus siglas en inglés) y con un Plan de Recuperación de Desastres (DRP por sus siglas en inglés) basados en un esquema de replicación de datos síncrona, en un centro de cómputo alterno. Con lo anterior, se

tiene cubierto el respaldo y la recuperación de las principales aplicaciones críticas de la institución, en caso de presentarse algún evento operativo relevante.

### 5.7. Riesgo Legal

Riesgo Legal se define como la pérdida potencial por el incumplimiento de las disposiciones legales y administrativas aplicables, la emisión de resoluciones administrativas y judiciales desfavorables y la aplicación de sanciones, en relación con las operaciones que la institución lleva a cabo.

Es fundamental medir el Riesgo Legal como parte inherente del Riesgo Operacional para entender y estimar su impacto. Por lo anterior, los asuntos legales que derivan en pérdidas operativas reales del sistema SMARL son posteriormente registrados en la base de datos de eventos operacionales, de acuerdo a una taxonomía predefinida.

Con base en las estadísticas de los asuntos legales en curso y los eventos de pérdida reales, es posible identificar riesgos legales u operacionales específicos, los cuales son analizados a fin de eliminarlos o mitigarlos, buscando reducir o limitar su futura ocurrencia o impacto.

## 6. BURSATILIZACIONES REALIZADAS POR GFNORTE

El objetivo principal de las operaciones de bursatilización realizadas por la Institución es transferir los riesgos y beneficios de determinados activos financieros en posición propia a terceros.

GFNorte ha realizado las siguientes bursatilizaciones:

- El 11 de octubre de 2006, Fincasa Hipotecaria (Fincasa), actualmente fusionada con Banorte, celebró el contrato de fideicomiso irrevocable para la emisión de certificados bursátiles No. 563, con clave de emisora FCASACB, cuyo activo subyacente son créditos hipotecarios originados y cedidos por Fincasa.
- El 5 de noviembre de 2007, Banorte celebró el contrato de fideicomiso irrevocable para la emisión de certificados bursátiles No. 477, con clave de emisora BNTECB, cuyo activo subyacente son créditos a entidades federativas, municipios, entidades paraestatales o paramunicipales, así como fideicomisos en los que cualquiera de dichas entidades actúen como fideicomitentes, originados y cedidos por Banorte.

Conforme al criterio C-1 *Reconocimiento y baja de activos financieros*, estos activos fueron dados de baja del balance de la institución como una venta, dado que se cumplían los requisitos de transferencia de riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del activo financiero. La institución no es responsable de los riesgos asumidos o retenidos con respecto al patrimonio de los fideicomisos, su única responsabilidad es en relación al cumplimiento de las obligaciones que estén expresamente previstas en el contrato de fideicomiso y en el contrato de administración.

La Institución es responsable de que cada uno de los créditos cedidos cumpla con los criterios de elegibilidad, al momento de la cesión respectiva. Si el fiduciario, el representante común, el garante financiero, identifican algún crédito no elegible, se le podrá exigir a Banorte que reemplace dicho crédito o si dicho reemplazo no es posible, el pago de "crédito no elegible no reemplazado" en cuestión. Si Banorte identifica algún crédito no elegible, deberá notificarlo y reemplazarlo o realizar el pago correspondiente.

Particularmente en el Fideicomiso 477 se tienen celebradas operaciones con derivados, específicamente contratos de swaps, con la finalidad de reducir su exposición a los riesgos de tasa de interés y de tipo de cambio. La Institución asume el riesgo de contraparte generado por estas operaciones, sin embargo las operaciones solo se realizan con instituciones de reconocida solvencia. La política del Fideicomiso es no realizar operaciones con instrumentos derivados con propósitos de especulación, solo de cobertura.

No se cuenta con políticas predeterminadas para la emisión de bursatilizaciones por parte del Consejo de Administración de la Institución, la autorización para originar alguna nueva emisión se solicitaría cuando se requiera.

La Institución no participa en bursatilización de posiciones de terceras personas.

Existen diversos factores de riesgo que pueden afectar el patrimonio de los fideicomisos de las bursatilizaciones. En caso de materializarse estos riesgos, el pago a los tenedores de los certificados bursátiles podría verse afectado en forma adversa. Los principales riesgos a los que se encuentran expuestos estos instrumentos financieros son: Riesgo Crédito, Riesgo Mercado, Riesgo Liquidez y Riesgo Operacional, los cuales han sido detallados en secciones anteriores.

Para vigilar la calidad crediticia de la exposición al Riesgo Crédito de los instrumentos financieros originados por activos bursatilizados, la Institución calcula la pérdida esperada con un horizonte de tiempo de un año, mientras que para dar seguimiento a la exposición de Riesgo de Mercado calcula el valor en riesgo a un horizonte de tiempo de un día y con un nivel de confianza al 99%, para dichos instrumentos.

En las bursatilizaciones realizadas, Banco Mercantil del Norte, es el fideicomitente y fideicomisario de los fideicomisos. A su vez actuó como intermediario colocador en cada emisión, ofreciendo los certificados bursátiles a los inversionistas. Adicionalmente, la Institución también desempeña funciones de administrador en cada uno de los fideicomisos.

Por otra parte, la Institución también actúa como inversionista al adquirir títulos de los certificados bursátiles emitidos por los fideicomisos constituidos para las bursatilizaciones. Al 4T18, GFNorte tiene en posición propia los siguientes títulos y montos de las bursatilizaciones realizadas por la misma Institución:

Bursatilización (Millones de pesos)	Banorte		Seguros		Total GFNorte	
	Títulos	Monto	Títulos	Monto	Títulos	Monto
91_BNTECB_07	50,763,776	1,569	500,000	15	51,263,776	1,585
91_BNTECB_07-2	563,059	15	-	-	563,059	15
97_FCASACB_06U	-	-	-	-	-	-

A continuación se muestra la proporción de títulos que mantiene en posición propia Grupo Financiero Banorte, en relación al total de los títulos emitidos por cada serie:

Bursatilización (Millones de pesos)	Títulos emitidos	Banorte	Seguros	Total GFNorte	Total Clientes
91_BNTECB_07	52,313,776	97.0%	1.0%	98.0%	2.0%
91_BNTECB_07-2	1,113,059	50.6%	0.0%	50.6%	49.4%
97_FCASACB_06U	1,351,386	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

A continuación se presentan las calificaciones asignadas por cada agencia calificadoras al cierre del trimestre para cada certificado bursátil emitido por los fideicomisos mencionados:

Bursatilización	Standard & Poor's		Fitch Ratings		Moody's		HR Ratings		Verum		Best		DBRS	
	Nacional	Global	Nacional	Global	Nacional	Global	Nacional	Global	Nacional	Global	Nacional	Global	Nacional	Global
91_BNTECB_07					Aa3.mx	Baa3	HR	AAA						
91_BNTECB_07-2					A3.mx	Ba3	HR	AA+						
97_FCASACB_06U	mxA+			BBB (mex)										

Al 4T18, los montos de los activos subyacentes de cada bursatilización son:

Bursatilización (Millones de pesos)	Monto		
	Vigente	Vencido	Total
91_BNTECB_07			
91_BNTECB_07-2	Ps 2,164	Ps 0	Ps 2,164
97_FCASACB_06U	Ps 102	Ps 130	Ps 233

No se tienen activos deteriorados en el Fideicomiso 477.

La exposición mantenida de bursatilizaciones realizadas, desglosada por ponderador de Riesgo Crédito, se muestra a continuación:

Concepto (Millones de pesos)	Saldo*	Requerimiento de capital
Bursatilizaciones con Grado de Riesgo 1 (ponderados al 20%)	0	0
Bursatilizaciones con Grado de Riesgo 2 (ponderados al 50%)	1,569	63
Bursatilizaciones con Grado de Riesgo 3 (ponderados al 100%)	15	1
Bursatilizaciones con Grado de Riesgo 4 (ponderados al 350%)	0	0
Bursatilizaciones con grado de Riesgo 5, 6 o No calificados (ponderados al 1250%)	0	0

\*No incluye la posición de Seguros Banorte.

No se cuenta con posición de bursatilizaciones registradas en cuentas de orden y ninguna posición mantenida de las bursatilizaciones se deduce del capital fundamental.

Las bursatilizaciones de los fideicomisos 563 y 477 cuentan con cláusulas de amortización anticipada. La Institución no ha realizado bursatilizaciones de operaciones revolventes ni rebursatilizaciones durante el trimestre.

### 6.1. Políticas contables aplicadas

Todas las operaciones de bursatilización realizadas por la Institución fueron reconocidas como venta de acuerdo con lo establecido por el criterio C-1 *Reconocimiento y Baja de Activos Financieros*. Esto se debe a que, a pesar de retener los derechos contractuales a recibir los flujos de efectivo provenientes de los activos financieros, se asume una obligación contractual de pagar dichos flujos de efectivo a un tercero. Además, en el análisis de la transferencia de estos activos, se concluyó que la entidad transfiere substancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad de los activos financieros. El reconocimiento del beneficio sobre ventas se ajusta a lo establecido por el párrafo 31 del criterio C-1, donde se establece:

- a) Dar de baja los activos financieros transferidos al último valor en libros;
- b) Reconocer las contraprestaciones recibidas en la operación;
- c) Reconocer en los resultados del ejercicio la ganancia o pérdida, por la diferencia que exista entre el valor en libros de los activos financieros dados de baja, y la suma de (i) las contraprestaciones recibidas (reconocidas a valor razonable) y (ii) el efecto (ganancia o pérdida) por valuación acumulado que en su caso se haya reconocido en el capital contable.

Los fiduciarios de BORHIS y GEM emitieron instrumentos conocidos como constancias a favor de la Institución, como titulares de los derechos en último lugar bajo el contrato del fideicomiso. Estas constancias dan el derecho a recibir un porcentaje de las distribuciones y en general a la proporción que corresponda del remanente que pueda haber en el patrimonio del fideicomiso después del pago total de los certificados bursátiles. La valuación de las constancias se basa en el método de valor presente neto de los flujos de efectivo remanentes esperados durante la vida de la bursatilización. Los flujos de efectivo remanentes se determinan de la siguiente manera dependiendo del tipo de bursatilización:

- a) BORHIS: es la suma del flujo de efectivo a recibir de la cartera de créditos bursatilizados, menos el flujo de efectivo a pagar de los certificados bursátiles, menos el gasto mensual por administración y más el ingreso proveniente de venta de inmuebles adjudicados, en su caso.
- b) GEM: es la suma del flujo de efectivo a recibir de la cartera de créditos bursatilizados, menos el flujo de efectivo a pagar de los certificados bursátiles, menos el gasto por administración, más o menos el cambio en la reserva de intereses.

Los flujos remanentes son descontados con la curva bancaria B1, la cual toma en consideración el Riesgo de Crédito de los fideicomisos. Entre los supuestos más importantes en la valuación de las constancias se tienen los siguientes:

- a) Tasa de incumplimiento: los flujos de efectivos a recibir de la cartera de crédito son ajustados por determinado porcentaje sobre el saldo insoluto de cartera que se estima caerá en incumplimiento. Dicho porcentaje se estima con información histórica del comportamiento de dicha cartera. Este porcentaje se aplica a los flujos mayores a 12 meses.
- b) Tasa de prepago: los flujos de efectivo a recibir de la cartera de crédito son ajustados por determinado porcentaje sobre el saldo insoluto de la cartera que se estima se prepagará. Dicho porcentaje se estima con información histórica del comportamiento de dicha cartera.
- c) Plazo de la cartera: Se estima a través del WAM (*Weighted Average Maturity*) de la cartera bursatilizada.
- d) Tasa de interés de la cartera: Se estima a través del WAC (*Weighted Average Coupon*) de la cartera bursatilizada.
- e) Fechas de pago de la cartera: Se considera como supuesto que las fechas de pago de los créditos de la cartera son iguales a los de los certificados bursátiles.
- f) Reserva por calificación: El valor presente de los flujos remanentes son disminuidos por el monto de la reserva por calificación. Esta reserva corresponde al riesgo por incumplimiento de los flujos de efectivo de los primeros 12 meses.
- g) Cuenta general: El valor presente de los flujos remanentes son adicionados con el monto de efectivo o equivalentes a efectivo depositados en la cuenta general, cuenta de cobranza y en su caso en la cuenta de reserva de gastos, ya que en caso del pago total de los certificados bursátiles, estos activos serían distribuidos a los tenedores de la constancia.
- h) Términos generales de certificados bursátiles: Se estiman conforme a lo publicado por el proveedor de precios Valmer.

En lo que respecta a las políticas para el reconocimiento de obligaciones en balance de los acuerdos que pudieran requerir de la Institución apoyo financiero para la bursatilización de activos, se tiene que todas las cantidades adeudadas

bajo los certificados bursátiles de las diferentes bursatilizaciones vigentes, se pagarán con cargo al patrimonio del fideicomiso. En caso de que, por cualquier motivo, los recursos líquidos del patrimonio del fideicomiso no sean suficientes para pagar íntegramente las cantidades adeudadas bajo los certificados bursátiles, los tenedores no tendrán derecho de reclamar su pago a la Institución, al fiduciario, al representante común, al intermediario colocador, al garante o garantes, que en su caso se hubieran contratado, o a cualquier persona. Los certificados bursátiles no han sido garantizados o avalados por ninguna de las personas participantes en la emisión de los mismos, por lo que ninguno de ellos está obligado a realizar pagos a los tenedores, con excepción, en el caso del fiduciario, de los pagos que tenga que hacer a cargo al patrimonio del fideicomiso de acuerdo con lo previsto en el contrato de fideicomiso.

## 7. POSICIÓN EN ACCIONES

Al 4T18, la posición accionaria en Banco Mercantil del Norte ascendió a Ps 4,886 millones, con plusvalías de Ps 713.8 millones acumulados en el año.

Durante el cuarto trimestre del año, las utilidades acumuladas provenientes de las ventas y liquidaciones fueron de Ps 17.1 millones.

En cuanto a Títulos para Negociar, el requerimiento de capital por Riesgo de Mercado fue de Ps 56 millones. En lo que respecta a Títulos Disponibles para la Venta, el requerimiento de capital por Riesgo de Mercado fue de Ps 1 millón y por Riesgo de Crédito fue de Ps 20.3 millones.

Institución	Tipo de Cotización	Clasificación Contable	Tratamiento Capitalización	Valor Mercado 4T18	Plusvalía / Minusvalía 4T18	Utilidad / Pérdida Acum. 3T18-4T18
Banorte	Cotización Pública	Negociación	Riesgo Mercado	5.5	0.0	(21.7)
Banorte	Cotización Pública	Disponibles para la Venta	Riesgo Mercado	4.1	(38.0)	(11.6)
Banorte	Cotización Pública	Negociación	Riesgo Crédito	248.5	5.3	107.7
Banorte	Cotización Pública	Negociación	Deducción de capital	204.3	(29.1)	103.6
Banorte	Cotización Pública	Disponibles para la Venta	Deducción de capital	455.5	(64.9)	210.9
Banorte	Sin Cotización Pública	Disponibles para la Venta	Riesgo Mercado y Crédito	3,968.0	63.4	324.8
<b>Total</b>				<b>4,885.9</b>	<b>(63.2)</b>	<b>713.8</b>

Al 4T18, se cuenta con una posición de Ps 508.9 millones en Casa de Bolsa Banorte.

Durante el trimestre, se registró una utilidad de Ps 0.7 millones por concepto de ventas y liquidaciones.

En lo que respecta al requerimiento de capital por Riesgo de Mercado fue de Ps 154 millones de la posición total de acciones en dicha entidad.

Institución	Tipo de Cotización	Clasificación Contable	Tratamiento Capitalización	Valor Mercado 4T18	Plusvalía / Minusvalía 4T18	Utilidad / Pérdida Acum. 3T18-4T18
Casa de Bolsa Banorte	Cotización Pública	Títulos para Negociar	Sujeta a Requerimiento Riesgo Mercado	508.9	(70.3)	257.8
<b>Total</b>				<b>508.9</b>	<b>(70.3)</b>	<b>257.8</b>