



3T21

Reporte de Administración de Riesgos

al 30 de septiembre 2021



Contacto:
investor@banorte.com
investors.banorte.com
+52 (55) 1670 2256

 GRUPO FINANCIERO
BANORTE

Índice

OBJETIVOS, ALCANCE Y FUNCIONES DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	3
RIESGO CRÉDITO.....	5
RIESGO MERCADO (Banco y Casa de Bolsa).....	20
RIESGO DE BALANCE Y LIQUIDEZ.....	24
RIESGO OPERACIONAL	30
BURSATILIZACIONES REALIZADAS POR GFNORTE	32
POSICIÓN EN ACCIONES	34
ANEXO	35
MODELOS INTERNOS DE CALIFICACIÓN PARA CONSTITUCIÓN DE RESERVAS Y CAPITAL	35

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 con 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 Riesgo y Crédito, 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 Riesgo y Crédito (DGARC) 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 DGARC 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 DGARC 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 con 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 con 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 con 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 con 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, o acreditados con ventas o ingresos anuales mayores o iguales a 14 millones de unidades de inversión (sólo en el caso de Empresas).

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 con 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 a partir de junio 2021, es de 99.85% basado en Expected Shortfall (previamente era 99.95% basado en VaR), 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 con 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, las líneas de contraparte (a entidades financieras principalmente) que cumplan con ciertos criterios pueden aprobarse mediante un modelo paramétrico autorizado 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, las cuales son analizadas y aprobadas en el seno del Comité de Crédito y se les da seguimiento de forma diaria y se reportan de manera mensual al 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 para derivados con clientes, es del Comité de Crédito correspondiente (en su caso, pueden aplicar facilidades aprobadas por el CPR). Para estas operaciones, debe privilegiarse el uso de líneas de Derivados con llamadas de margen para mitigar el riesgo que representa la exposición potencial de las operaciones derivadas.

Para determinar las líneas 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 contemplan 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 3T21, el monto total de las exposiciones brutas sujetas al Método Estándar y a los Modelos Internos (Modelo Interno Avanzado para Tarjetas de Crédito y Automotriz Personas Físicas, y Modelo Interno Básico para Empresas) 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*	Cartera Total
Comercial	68,466	1,279	69,744
Ingresos o Ventas anuales < 14 MM UDIS	68,466	1,279	69,744
Entidades Federativas o Municipios	94,872	322	95,194
Organismos Descentralizados del Gobierno Federal, Estatad y Municipal, y Empresas Productivas del Estado	47,387	3,751	51,138
Proyectos con Fuente de Pago Propia	103,401	0	103,401
Instituciones Financieras	22,647	637	23,284
Hipotecario	199,872	0	199,872
Consumo No Revolvente	56,010	5	56,014
Cartera Total sujeta al Método Estándar	592,653	5,994	598,647
Comercial	130,209	27,363	157,572
Ingresos o Ventas anuales >= 14 MM UDIS	130,209	27,363	157,572
Organismos Descentralizados del Gobierno Federal, Estatad y Municipal con ingresos o ventas anuales >= 14 MM UDIS	15,642	0	15,642
Cartera Total sujeta al Modelo Interno Básico	145,851	27,363	173,214
Consumo No Revolvente (Automotriz)	28,137	0	28,137
Tarjeta de Crédito	38,550	0	38,550
Cartera Total sujeta al Modelo Interno Avanzado	66,687	0	66,687
Eliminaciones y Registros Contables			(15,431)
Sin Calificar			86
Cartera Total			823,204

* No incluye Arrendamiento Puro.

** La Exposición no incluye Cartas de Crédito e incluyen ajustes contables.

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 3T21 registra una exposición bruta (saldo total) de Ps 823,746 millones, mostrando un crecimiento trimestral de Ps 17,458 millones 2.2% y un crecimiento de Ps 18,065 millones en el año 2.2%.

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

Producto/Segmento (Millones de pesos)	Cartera Total			Var. vs 2T21		Var. vs 3T20	
	3T20	2T21	3T21	Ps	%	Ps	%
Gobierno	162,897	154,835	161,558	6,724	4.3%	(1,339)	(0.8%)
Comercial	190,005	197,066	202,171	5,106	2.6%	12,166	6.4%
Hipotecario	184,495	198,091	199,872	1,781	0.9%	15,377	8.3%
Corporativa	147,070	133,881	136,901	3,020	2.3%	(10,169)	(6.9%)
Nómina	53,252	55,214	55,984	770	1.4%	2,732	5.1%
Tarjeta	39,831	38,213	38,550	337	0.9%	(1,282)	(3.2%)
Automotriz	27,587	28,446	28,168	(278)	(1.0%)	580	2.1%
Cartera Total	805,138	805,746	823,204	17,458	2.2%	18,065	2.2%

Subsidiaria (Millones de pesos)	Cartera		Emproblemada		Cartera Total	Reservas Totales
	Vigente	Vencida	Vigente	Vencida		
Banorte*	779,970	6,154	815	3,157	790,096	13,639
Arrendadora y Factoraje	32,679	7	32	639	33,356	476
Registros Contables**	(249)				(249)	3,182
Cartera Total	812,401	6,161	846	3,796	823,204	17,297

* La cartera total de Banorte incluye eliminaciones por (Ps 15,096) millones.

** Incluye la cartera del Fid. FCICK16-1 por Ps 86.2 millones

Las reservas totales de Ps 17,297 millones incluyen reservas por calificación de Ps 14,115 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 3,182 millones.

La cartera crediticia vigente, vencida y emproblemada de GFNorte al 3T21 agrupada por sector y subsidiaria se detallan en las siguientes dos tablas:

Sector (Millones de pesos)	Cartera		Emproblemada		Cartera Total	Reserva		Castigos 3T21	Días** Vencidos
	Vigente	Vencida	Vigente	Vencida		3T21	Var. vs 2T21		
Gobierno	161,400	4	0	154	161,558	948	68	0	215
Servicios*	95,791	27	179	665	96,662	889	41	116	76
Comercio	48,846	70	253	529	49,699	727	(59)	225	229
Manufactura	47,403	131	238	1,162	48,934	845	85	55	148
Transporte	43,572	2	55	74	43,703	282	16	8	53
Principales 5 Sectores	397,011	235	725	2,585	400,556	3,691	151	404	0
Otros Sectores	98,057	599	121	1,211	99,988	1,093	(12)	66	0
Vivienda	197,737	2,135	0	0	199,872	1,138	45	707	0
Consumo	119,510	3,191	0	0	122,701	8,192	(429)	2,586	0
Registros Contables***	86	0	0	0	86	3,182	0	0	0
Cartera Total	812,401	6,161	846	3,796	823,204	17,297	(245)	3,763	0

* Servicios incluye Servicios Financieros, Inmobiliarios y Otros Servicios.

** Días vencidos de la cartera vencida.

*** Incluye la cartera del Fid. FCICK16-1 por Ps 86.2 millones.

Sector/Subsidiaria (Millones de pesos)	Banorte*	AyF	Registro Contable	Cartera Total
Gobierno	157,901	4,073	(415)	161,558
Servicios**	90,363	6,218	81	96,662
Comercio	44,148	5,551	0	49,699
Manufactura	39,460	9,474	0	48,934
Transporte	39,978	3,725	0	43,703
Principales 5 Sectores	371,849	29,042	(335)	400,556
Resto***	418,246	4,315	86	422,647
Cartera Total	790,096	33,356	(249)	823,204

* La cartera total de Banorte incluye eliminaciones por (Ps 15,096) millones.

** Servicios incluye Servicios Financieros e Inmobiliarios.

*** Resto Incluye la cartera del Fid. FCICK16-1 por Ps 86.2 millones.

La cartera crediticia vigente, vencida y emproblemada de GFNorte al 3T21 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		
1 Ciudad de México	245,201	1,731	286	1,069	248,288	3,564
2 Nuevo León	127,321	479	84	334	128,218	1,690
3 Estado de México	66,266	776	88	162	67,292	1,386
4 Jalisco	51,739	293	80	94	52,206	700
5 Tamaulipas	24,591	241	31	42	24,906	434
6 Sinaloa	24,582	105	16	187	24,889	369
7 Baja California Sur	24,275	100	8	4	24,387	225
8 Coahuila	22,420	134	11	38	22,604	407
9 Chihuahua	19,712	143	12	88	19,956	440
10 Guanajuato	18,414	128	18	24	18,583	331
Principales 10	624,520	4,131	634	2,043	631,329	9,546
Otras Entidades Federativas	188,129	2,029	213	1,753	192,124	4,569
Registros Contables**	(249)				(249)	3,182
Cartera Total	812,401	6,161	846	3,796	823,204	17,297

* La cartera total de Banorte incluye eliminaciones por (Ps 15,096) millones.

** Incluye la cartera del Fid. FCICK16-1 por Ps 86.2 millones.

La cartera crediticia vigente, vencida y emproblemada de GFNorte al 3T21 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	122,718	1,626	161	1,774	126,280	5,288
1 - 5 años	215,657	2,412	518	1,092	219,679	5,873
5 - 10 años	98,099	157	135	288	98,679	670
> 10 años	343,496	1,959	0	2	345,458	1,808
Banorte*	779,970	6,154	815	3,157	790,096	13,639
Arrendadora y Factoraje	32,679	7	32	639	33,356	476
Registros Contables**	(249)				(249)	3,182
Cartera Total	812,401	6,161	846	3,796	823,204	17,297

* La cartera total de Banorte incluye eliminaciones por (Ps 15,096) millones.

** Incluye la cartera del Fid. FCICK16-1 por Ps 86.2 millones-

La Cartera Total Emproblemada es de Ps 4,642 millones. A continuación, se presenta la conciliación 3T21 de las provisiones para riesgos crediticios de esta cartera:

Provisiones preventivas para Riesgos Crediticios para créditos emprobleados (Millones de pesos)	3T21		
	Banorte	Arrendadora y Factor	GFNorte
Provisiones Preventivas Iniciales	1,514	267	1,782
Cargos a resultados	548	48	597
Por créditos castigados	222	0	222
Por ajustes en el riesgo crediticio	327	48	375
Por Venta de Cartera	0	0	0
Por variaciones en el Tipo de Cambio	(1)	0	(1)
Por Daciones	0	0	0
Castigos, Condonaciones y Quitas	(447)	0	(447)
Provisiones Preventivas Finales	1,615	316	1,930
Recuperaciones de cartera	90	0	90

2.2.2. Exposición con Instrumentos Financieros

Al 3T21, la exposición al Riesgo de Crédito de Inversiones en Valores para Banco Mercantil del Norte es de Ps 213,619 millones, de los cuales el 93.9% presenta una calificación mayor o igual a AA-(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 7% del Capital Básico a junio de 2021. 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 junio de 2021 tienen calificación AAA(mex), excepto Pemex que tiene BBB-(mex), y se componen por (*plazo en promedio ponderado, monto en millones de pesos y rendimiento al vencimiento anualizado en promedio ponderado*): certificados de depósito y certificados bursátiles de Banobras a 1 año y 4 meses por Ps 12,458 a 4.8%; y certificados bursátiles y bonos de Pemex a 3 años y 8 meses por Ps 12,168 a 3.3%.

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 2% del Capital Básico a junio de 2021.

En cuanto a Casa de Bolsa Banorte, la exposición al Riesgo de Crédito de Inversiones en Valores es de Ps 291,460 millones, de los cuales el 99.8% tiene calificación mayor o igual a AA-(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 72% del Capital Contable a junio de 2021. 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 junio de 2021 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 de depósito y certificados bursátiles de BBVA México a 2 años por Ps 3,664 a 4.8%; certificados bursátiles de FEFA a 1 año y 10 meses por Ps 3,175 a 4.9%; certificados bursátiles de Scotiabank Inverlat a 11 meses por Ps 3,064 a 4.8%; certificados de depósito y certificados bursátiles de Banco Santander Mexicano a 2 meses por Ps 3,001 a 4.8%; certificados bursátiles del Gobierno de la Ciudad de México a 26 años por Ps 2,446 a 5.0%; certificados de depósito de Banco del Bajío a 6 meses por Ps 1,999 a 5.0%; certificados de depósito de Banco Multiva a 9 meses por Ps 1,344 a 5.2%; certificados bursátiles de HSBC México a 1 año y 6 meses por Ps 1,092 a 4.9%; certificados de depósito de Banca Mifel a 4 meses por Ps 881 a 5.3%; certificados bursátiles de Banco Compartamos a 1 año y 6 meses por Ps 830 a 5.4%; certificados bursátiles de Banco Inbursa a 1 año y 8 meses por Ps 815 a 4.8%; certificados de depósito de Banco Invex a 8 meses por Ps 798 a 5.1%; bonos de Deutsche Bank a 1 año y 8 meses por Ps 790 a 6.4%; bonos de CABEL a 1 año y 1 mes por Ps 728 a 4.1%; certificados bursátiles de FONACOT a 3 años por Ps 700 a 4.8%; certificados bursátiles de Grupo Aeroportuario del Pacífico a 3 años y 3 meses por Ps 502 a 5.2%; certificados bursátiles de Pemex a 3 años y 6 meses por Ps 501 a 7.0%; y certificados de depósito y certificados bursátiles de Banobras a 4 años y 5 meses por Ps 296 a 4.8%.

En el caso de las operaciones con Derivados, solamente se tienen operaciones con una contraparte distinta a Gobierno Federal, Paraestatales e Instituciones Financieras Nacionales, la cual representa el 0% del Capital Contable a junio de 2021.

Para Arrendadora y Factor Banorte, 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 Banorte (Millones de pesos)	3T21	Promedio 3T21
Forwards	300	347
FX Swap	9	4
FX	1	2
Opciones	130	189
Swap Tasa de Interés (IRS)	3,293	5,347
Cross Currency Swap (CCIRS)	(6,703)	(6,224)
Credit Default Swaps (CDS)	124	132
Total	(2,845)	(203)
Valor Razonable Positivo (Valor de Mercado positivo)	8,223	9,476
Efecto del neteo*	11,069	9,676
Garantías Entregadas (-) / Recibidas (+)		
Efectivo	(6,583)	(7,029)
Valores	(2)	(0.7)
Totales	(6,585)	(7,030)

*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, para Banorte.

Banorte (Millones de pesos)	Riesgo Potencial		Riesgo Actual	
	3T21	Promedio 3T21	3T21	Promedio 3T21
Contrapartes Financieras				
FWD			310	343
FX SWAP	3,478	2,951	9	4
FX			1	2
OPCIONES	5,381	4,741	358	397
SWAP TASA	7,066	6,631	(447)	(1,186)
CCS	5,386	4,813	(6,717)	(6,239)
CDS	4	5	124	132
Total	6,542	6,152	(6,361)	(6,547)
Cientes (No Financieras)				
FWD	7	18	(10)	4
OPCIONES	18	23	(228)	(208)
SWAP TASA	6,506	8,521	3,740	6,533
CCS	39	39	14	15
Total	6,571	8,602	3,516	6,344

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:

Banorte Salidas Netas de Efectivo (Millones de pesos)	3T21	Promedio 3T21
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 con los rangos de calificación para las contrapartes del portafolio de los productos derivados operados.

Banorte Intervalo de Calificación (Millones de pesos)	MtM 3T21	Promedio 3T21
AAA/AA-	0	0
A+/A-	(5,118)	(5,782)
BBB+/BBB-	(92)	321
BB+/BB-	1,582	3,139
B+/B-	(261)	56
CCC/C	0	0
SC	1,043	2,064
Total	(2,845)	(203)

A continuación se presenta la exposición al riesgo de contraparte de las operaciones con instrumentos financieros Derivados para Casa de Bolsa, 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 Casa de Bolsa (Millones de pesos)	3T21	Promedio 3T21
Swap Tasa de Interés (IRS)	66	68
Total	66	68
Valor Razonable Positivo (Valor de Mercado positivo)	104	110
Efecto del neteo*	36	87

*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, para Casa de Bolsa.

Casa de Bolsa (Millones de pesos)	Riesgo Potencial		Riesgo Actual	
Contrapartes Financieras	3T21	Promedio 3T21	3T21	Promedio 3T21
SWAP TASA	264	226	104	6
Total	264	226	104	6
Contrapartes No Financieras	3T21	Promedio 3T21	3T21	Promedio 3T21
SWAP TASA	89	123	(38)	62
Total	89	123	(38)	62

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:

Casa de Bolsa Salidas Netas de Efectivo (Millones de pesos)	3T21	Promedio 3T21
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 con los rangos de calificación para las contrapartes del portafolio de los productos derivados operados.

Casa de Bolsa Intervalo de Calificación (Millones de pesos)	MtM 3T21	Promedio 3T21
AAA/AA-	0	0
A+/A-	0	0
BBB+/BBB-	104	6
BB+/BB-	0	0
B+/B-	0	0
CCC/C	0	0
SC	(38)	62
Total	66	68

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
- Caucción 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 alterno 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)	3T21		
	Banorte	Arrendadora y Factor**	GFNorte*
Cartera Total	805,278	33,356	823,204
Cartera Cubierta por Tipo de Garantía			
Garantías Reales Financieras	17,650	0	17,650
Garantías Reales No Financieras	471,240	6,789	478,029
Pari Passu	33,722	0	33,722
Primeras Pérdidas	17,498	0	17,498
Garantías Personales	22,037	2,886	24,923
Cartera Total Cubierta	562,148	9,675	571,823

*Cartera de Crédito Total GFNorte incluye eliminaciones y registros contables por (Ps 15,431).

** La cartera de AyF no incluye arrendamiento puro.

2.4. Pérdidas Esperadas

Al 3T21, la cartera total de Banco Mercantil del Norte, es de Ps 805,192 millones. La pérdida esperada representa el 1.7% y la pérdida no esperada el 3.9% ambas con respecto a la cartera total. El promedio de la pérdida esperada representa el 1.8% del periodo julio – septiembre 2021.

En cuanto a Casa de Bolsa Banorte, la exposición de crédito de las inversiones es de Ps 291,564 millones y la pérdida esperada representa el 0.01% de esta exposición. El promedio de la pérdida esperada representa el 0.01% del periodo julio – septiembre 2021.

La cartera total de Arrendadora y Factor, incluyendo arrendamiento puro, es de Ps 35,317 millones. La pérdida esperada representa el 1.2% y la pérdida no esperada el 2.8% ambas con respecto a la cartera total. El promedio de la pérdida esperada representa el 1.1% del periodo julio – septiembre 2021.

2.5. Modelos Internos

2.5.1. 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 (CNBV) 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). Cada año, los Modelos Internos son recalibrados, y se obtiene nuevamente la certificación de la CNBV para poder utilizarlos en el cálculo de los requerimientos regulatorios por otro periodo de 12 meses.

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 (PI). 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 (SP). Mide la intensidad de la pérdida en el incumplimiento expresada como porcentaje de la Exposición al Incumplimiento (EI).
- Exposición al Incumplimiento (EI). 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	PI ponderada por EI	Compromisos No Dispuestos	EI media ponderada por posición	EI Vigente	
A1	17,387	22,621	74.43%	1.37%	62,390	23%	22,578	
A2	4,802	6,030	76.65%	4.03%	5,026	20%	5,983	
B1	2,925	3,603	78.70%	5.47%	1,676	19%	3,564	
B2	2,435	2,994	77.79%	7.70%	1,761	19%	2,966	
B3	1,489	1,804	78.14%	8.54%	900	17%	1,774	
C1	3,488	4,266	80.06%	12.03%	1,221	18%	4,168	
C2	4,340	5,208	84.01%	23.68%	647	17%	4,740	
D	992	1,105	83.52%	61.63%	350	10%	239	
E	691	691	88.49%	100.00%	94	0%	19	
Cartera Total	38,550	48,321	77.46%	8.80%	74,065	20%	46,030	

* 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 3T20:

Backtesting				
Cartera	Pérdida Esperada Modelos Internos*	Pérdida Observada*	Diferencia Ps (Pérdida Observada – Pérdida Esperada)	% Cobertura PNC
Tarjeta de Crédito	4,498	4,564	65	101%
Cartera Total	4,498	4,564	65	101%

* Pérdida Esperada y Observada es igual al promedio de los últimos 12 meses

2.5.2. Modelo Interno Avanzado para Auto Persona Física

GF Banorte obtuvo el 25 de noviembre de 2019 por parte de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores la aprobación para el uso de Modelos Internos (MI) de calificación de Auto Persona Física (Auto PF) para la constitución de reservas y capital regulatorios por riesgo de crédito con un enfoque avanzado (Oficio 111/678/2019). Cada año, los Modelos Internos son recalibrados, y se obtiene nuevamente la certificación de la CNBV para poder utilizarlos en el cálculo de los requerimientos regulatorios por otro periodo de 12 meses.

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 2020 (con cifras de enero). Los parámetros antes mencionados son:

- Probabilidad de Incumplimiento (PI). 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 (SP). Mide la intensidad de la pérdida en el incumplimiento expresada como porcentaje de la Exposición al Incumplimiento (EI).
- Exposición al Incumplimiento (EI). 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 Auto Persona Física sujeta al Modelo Interno Avanzado clasificado por grados de riesgo regulatorios:

Cartera de Auto Persona Física bajo Modelo Interno Avanzado					Millones de pesos
Grado de Riesgo*	Saldo Contable	Exposición al Incumplimiento (EI)	Severidad de la Pérdida	PI ponderada por EI	EI Vigente
A1	23,067	23,067	56.28%	0.77%	23,067
A2	2,382	2,382	60.85%	3.60%	2,382
B1	325	325	68.98%	5.36%	325
B2	0	0	0.00%	0.00%	0
B3	0	0	0.00%	0.00%	0
C1	741	741	52.04%	13.91%	741
C2	1,013	1,013	68.98%	13.91%	1,011
D	207	207	52.04%	53.43%	15
E	402	402	69.17%	79.88%	6
Cartera Total	28,137	28,137	57.32%	3.40%	27,548

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

En la siguiente tabla se presenta la diferencia entre la pérdida esperada y la observada resultante del Modelo Interno Avanzado para Autos Persona Física a partir de 3T20:

Backtesting				
Cartera	Pérdida Esperada Modelos Internos*	Pérdida Observada	Diferencia Ps (Pérdida Observada - Pérdida Esperada)	% Cobertura PNC
Auto Persona Física	598	687	89	115%
Cartera Total	598	687	89	115%

* Información a septiembre 2020

2.5.3. Modelo Interno Básico para Empresas

GF Banorte obtuvo el 30 de noviembre de 2018 por parte de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores la aprobación para el uso del Modelo Interno de Empresas para la constitución de reservas y requerimiento de capital regulatorios por riesgo de crédito con un enfoque básico (Oficio 111-3/1472/2018) en Banco Mercantil del Norte, y el 1 de marzo de 2019 para Arrendadora y Factor Banorte (Oficios 111-1/160/2019 y 111-1/161/2019). Cada año, los Modelos Internos son recalibrados, y se obtiene nuevamente la certificación de la CNBV para poder utilizarlos en el cálculo de los requerimientos regulatorios por otro periodo de 12 meses.

Las posiciones sujetas a dicha calificación son aquellas de clientes personas morales (distintas a entidades federativas, municipios y entidades financieras) y personas físicas con actividad empresarial, ambos con ventas anuales mayores o iguales a 14 millones de UDIs.

El Modelo Interno mejora 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 2019 (con cifras a enero) en Banco Mercantil del Norte; y a partir de marzo 2019 (con cifras a febrero) en Arrendadora y Factor Banorte. El parámetro autorizado bajo el Modelo Interno Básico de Empresas es:

- Probabilidad de Incumplimiento (PI). Indica la probabilidad de que un acreditado incumpla sus obligaciones contractuales en los siguientes doce meses respecto al mes de calificación. Para cada acreditado se obtiene una puntuación, que es mapeada a una escala maestra de calificación.

En la siguiente tabla se observa la cartera sujeta al Modelo Interno de Empresas clasificada por grado de riesgo:

Cartera Comercial de Empresas bajo Modelo Interno Básico				<i>Millones de pesos</i>
Grupo Financiero Banorte				
Nivel de Riesgo	Saldo Contable	Exposición al Incumplimiento (EI)*	PI ponderada por EI	
1	56,234	56,294	0.20%	
2	63,851	64,051	0.50%	
3	42,977	42,997	0.90%	
4	15,412	15,412	1.19%	
5	994	994	1.99%	
6	1,792	1,792	5.29%	
7	331	331	10.83%	
8	1,293	1,293	34.32%	
9	34	34	15.48%	
Incumplimiento	1,993	1,993	100.00%	
Total	184,911	185,191	1.94%	

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

A continuación, se muestra el desglose de exposición al riesgo y pérdida esperada por subsidiaria:

Cartera Comercial de Empresas bajo Modelo Interno Básico				<i>Millones de pesos</i>
Subsidiaria	Saldo Contable*	Exposición al Incumplimiento (EI)**	Pérdida Esperada	
Banco Mercantil del Norte	157,437	157,717	1,045	
Arrendadora y Factor Banorte	27,474	27,474	388	
Cartera Total*	184,911	185,191	1,433	

* Los saldos incluyen Cartas de Crédito por Ps 11,585 millones, y excluyen ajustes contables por Ps 1 millón en Banorte y Ps 111 millones en Arrendadora y Factor Banorte.

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

En la siguiente tabla se observa la diferencia entre la pérdida esperada que fue estimada por el Modelo Interno de Empresas y la pérdida real observada en los siguientes 12 meses. Dado que dicho modelo fue recientemente autorizado, se muestran los resultados estimados durante el periodo de corridas paralelas:

Backtesting				<i>Millones de pesos</i>
Periodo	Pérdida Esperada Modelos Internos	Pérdida Observada	% Cobertura (Pérdida Esperada / Pérdida Observada)	
3T20	716	266	269%	

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**:

Capital Básico a junio 2021		179,769
<i>(Millones de pesos)</i>		
I. Financiamientos cuyo monto individual representa más del 10% del capital básico:		
<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%
II. Monto máximo de financiamiento con los 3 mayores deudores y grupos de riesgo común		43,850

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**:

Capital Contable a junio 2021		9,497
<i>(Millones de pesos)</i>		
I. Financiamientos cuyo monto individual representa más del 10% del capital contable:		
<u>Operaciones crediticias</u>		
Número de financiamientos		3
Monto de los financiamientos en su conjunto		4,720
% en relación al capital contable		50%
<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%
II. Monto máximo de financiamiento con los 3 mayores deudores y grupos de riesgo común		7,249

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 la pérdida potencial, conocida comúnmente como "*expected shortfall*", 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. Banorte implementó durante el mes de enero de 2019, el cálculo de la pérdida potencial reemplazando así el cálculo de VaR. Asimismo, se implementó la valuación de los instrumentos Derivados mediante curvas OIS y curvas ajustadas por colateral siguiendo los estándares internacionales.

De igual forma, 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 denominada pérdida potencial (en inglés conocido como "*Expected Shortfall*") la cual se determina como el promedio de las pérdidas una vez que se supera el Valor en Riesgo (VaR).

El modelo de pérdida potencial toma como base un horizonte de tiempo de un día y se basa en una simulación histórica no paramétrica con nivel de confianza al 97.5% y 500 observaciones históricas en los factores de riesgo más un escenario de estrés. Asimismo, considera todas las posiciones de instrumentos financieros (mercado de dinero, tesorería, capitales, cambios, y derivados) clasificados contablemente como negociación, tanto dentro como fuera del balance.

La pérdida potencial promedio para el 3T21 del portafolio del Banco es de Ps 71.9 millones, (Ps 13.4 millones mayor que la pérdida potencial promedio del trimestre anterior).

El resultado mostrado representa que la pérdida potencial del Banco, con un nivel de confianza de 97.5%, es en promedio Ps 71.9 millones.

Pérdida Potencial <i>(Millones de pesos)</i>	Promedio 3T21
Pérdida Potencial Total	71.9
Capital Neto	185,291
Pérdida Potencial/Capital Neto	0.04%

La pérdida potencial por factor de riesgo se comportó durante el 3T21 de la siguiente manera:

Factor de Riesgo <i>(Millones de pesos)</i>	3T21	Promedio 3T21
Tasas Domésticas	24.5	21.9
Tasas Foráneas	49.8	49.3
Sobretasas	22.4	21.5
FX	77.8	42.9
Renta Variable	1.7	0.6
Efecto Diversificación	(75.5)	(64.3)
Pérdida Potencial Total del Banco	100.7	71.9

La pérdida potencial al cierre del 3T21 corresponde a Ps 100.7 millones. La aportación a la pérdida potencial por cada factor de Riesgo es:

Factor de Riesgo <i>(Millones de pesos)</i>	3T21	Promedio 3T21
Tasas Domésticas	8.5	3.4
Tasas Extranjeras	29.4	32.6
Sobretasas	13.0	12.1
FX	59.4	28.4
Renta Variable	(9.6)	(4.6)
Pérdida Potencial Total del Banco	100.7	71.9

La pérdida potencial por factor de riesgo se determina simulando 500 escenarios históricos más un escenario de estrés, 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 promedio por factor de riesgo mercado sin considerar efecto diversificación es:

Factor de Riesgo	3T21
Tasas	42%
Sobretasas	13%
FX	44%
Renta Variable	1%

3.2.1. Análisis de Sensibilidad y Pruebas bajo condiciones Extremas.

De manera complementaria a la pérdida potencial y con objeto de robustecer el análisis de riesgo, Banorte realiza 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 de la pérdida potencial, se presenta mensualmente al CPR el análisis de *Backtesting*. Mediante este análisis es posible comparar las pérdidas y ganancias observadas respecto a la Pérdida Potencial estimada y, en caso de ser necesario, se realizan ajustes pertinentes al estimador.

3.2.3. Pérdida Potencial en Casa de Bolsa

La pérdida potencial promedio para el 3T21 del portafolio es de Ps 117.1 millones (Ps 13.7 millones mayor que la pérdida potencial promedio del trimestre anterior).

El resultado mostrado representa que la pérdida potencial de la Casa de Bolsa, con nivel de confianza de 97.5%, es en promedio Ps 117.1 millones.

Pérdida Potencial <i>(Millones de pesos)</i>	Promedio 3T21
Pérdida Potencial Total	117.1
Capital Neto	5,586
Pérdida Potencial/Capital Neto	2.09%

La pérdida potencial por factor de riesgo del portafolio de instrumentos descritos para la Casa de Bolsa se comportó durante el 3T21 de la siguiente manera:

Factor de Riesgo <i>(Millones de pesos)</i>	3T21	Promedio 3T21
Tasas Domésticas	55.4	59.7
Tasas Extranjeras	0.2	0.2
Sobretasas	98.8	67.9
FX	0.0	0.0
Renta Variable	6.5	4.7
Efecto Diversificación	(18.0)	(15.4)
Pérdida Potencial Total de Casa de Bolsa	142.9	117.1

La pérdida potencial al cierre del 3T21 corresponde a Ps 142.9 millones.

La pérdida potencial por factor de riesgo se determina simulando 500 escenarios históricos más un escenario de estrés, 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.

De manera complementaria a la Pérdida Potencial, y con objeto de robustecer el análisis de riesgo, Casa de Bolsa Banorte realiza el análisis 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 la Pérdida Potencial, se presenta mensualmente al CPR el análisis de *Backtesting*. Mediante este análisis es posible comparar las pérdidas y ganancias observadas respecto de la Pérdida Potencial estimada 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)	2T21	3T21	Var vs. 2T21
Depósitos a la Vista			
Moneda Nacional ⁽¹⁾	481,913	463,248	(3.9%)
Moneda Extranjera ⁽¹⁾	55,533	56,551	1.8%
Depósitos a la Vista	537,446	519,799	(3.3%)
Depósitos a Plazo – Ventanilla			
Moneda Nacional ⁽²⁾	201,069	202,854	0.9%
Moneda Extranjera	12,750	10,744	(15.7%)
Captación Ventanilla	751,265	733,397	(2.4%)
Mesa de Dinero			
Moneda Nacional ⁽³⁾	32,663	36,614	12.1%
Moneda Extranjera ⁽³⁾	28,863	26,685	(7.5%)
Captación Integral Sector Banca	812,791	796,696	(2.0%)

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 3T21.

Componentes del CCL (Millones de pesos)	Banco y Sofomes	
	Importe Sin Ponderar (Promedio)	Importe Ponderado (Promedio)
ACTIVOS LÍQUIDOS COMPUTABLES		
1 Total de Activos Líquidos Computables	No aplica	139,871
SALIDAS DE EFECTIVO		
2 Financiamiento minorista no garantizado	447,030	28,818
3 Financiamiento estable	317,691	15,885
4 Financiamiento menos estable	129,339	12,934
5 Financiamiento mayorista no garantizado	269,107	72,738
6 Depósitos operacionales	233,009	52,641
7 Depósitos no operacionales	35,206	19,204
8 Deuda no garantizada	893	893
9 Financiamiento mayorista garantizado	382,396	10,317
10 Requerimientos adicionales:	280,389	23,294
11 Salidas relacionadas a instrumentos financieros derivados y otros requerimientos de garantías	17,854	8,671
12 Salidas relacionadas a pérdidas del financiamiento de instrumentos de deuda	0	0
13 Líneas de crédito y liquidez	262,536	14,623
14 Otras obligaciones de financiamiento contractuales	1,355	54
15 Otras obligaciones de financiamiento contingentes	0	0
16 TOTAL DE SALIDAS DE EFECTIVO	No aplica	135,221
ENTRADAS DE EFECTIVO		
17 Entradas de efectivo por operaciones garantizadas	303,355	11,344
18 Entradas de efectivo por operaciones no garantizadas	66,331	44,231
19 Otras entradas de efectivo	2,840	2,840
20 TOTAL DE ENTRADAS DE EFECTIVO	372,526	58,414
		Importe Ajustado
21 TOTAL DE ACTIVOS LIQUIDOS COMPUTABLES	No aplica	139,871
22 TOTAL NETO DE SALIDAS DE EFECTIVO	No aplica	76,807
23 COEFICIENTE DE COBERTURA DE LIQUIDEZ	No aplica	183.67%

Durante 3T21, se observó un CCL promedio de los 92 días del trimestre para Banco y Sofomes de 183.67%, con CCL al cierre de 3T21 de 159.25%, 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 crisis¹.

4.4. Evolución de los Componentes del CCL

La evolución de los componentes del Coeficiente de Cobertura de Liquidez entre el cierre del 2T21 y el cierre del 3T21 se presenta en la siguiente tabla.

Componente CCL <i>(Millones de pesos)</i>	2T21	3T21	Var vs. 2T21
Activos Líquidos	153,518	127,863	(16.7%)
Entradas de Efectivo	62,352	50,806	(18.5%)
Salidas de Efectivo	135,532	131,097	(3.3%)

Los Activos Líquidos que computan para el CCL del Banco y Sofomes entre el cierre del 2T21 y el cierre del 3T21 presentan la siguiente distribución:

Tipo de Activo <i>(Millones de pesos)</i>	2T21	3T21	Var vs. 2T21
Total	153,518	127,863	(16.7%)
Nivel I	145,338	119,145	(18.0%)
Nivel II	8,180	8,718	6.6%
Nivel II A	4,244	4,727	11.4%
Nivel II B	3,935	3,992	1.4%

4.5. Principales Causas de los Resultados del CCL

Las variaciones en el Coeficiente de Cobertura de Liquidez entre el 2T21 y el 3T21 se deben a la estructura de pasivos en el balance, incluyendo vencimiento de emisiones a mercado y la estructura de la liquidez disponible.

Cabe destacar que Banorte no ha usado las Facilidades Ordinarias ni las Facilidades Extraordinarias de Banco de México durante el 3T21.

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.

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

4.7. Exposición a Instrumentos Derivados y posibles llamadas de Margen

Banorte aplica el criterio regulatorio para la determinación de salidas potenciales de efectivo por derivados. Al cierre de 3T21, se observa lo siguiente:

Salidas de Efectivo por Derivados <i>(Millones de pesos)</i>	2T21	3T21	Var vs. 2T21
Salida neta a valor de mercado y por exposición potencial	6,744	6,744	0.0%
Salidas de Efectivo por Baja de 3 escalafones en calificación crediticia	0	0	0.0%

La medición anterior, indica que las salidas potenciales por derivados podrían representar un requerimiento de liquidez de hasta Ps 6,744 millones, es decir, sin variación con respecto a 2T21.

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 3T21.

Concepto <i>(Millones de pesos)</i>	2T21	3T21	Var vs. 2T21
Brecha Acumulada a un mes	(64,120)	(102,027)	59.1%
Activos Líquidos	97,131	105,015	8.1%

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 3T21:

Concepto <i>(Millones de pesos)</i>	1 día	7 días	1 mes	3 meses	6 meses	12 meses
Brecha Natural	(102,783)	14,279	(13,522)	35,125	24,800	21,392
Brecha Acumulada	(102,783)	(88,504)	(102,027)	(66,902)	(42,102)	(20,710)

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 de tasa de interés consiste en estimar el impacto en el margen financiero. El margen financiero es la diferencia entre los ingresos generados por intereses y los costos asociados a pasivos con costo financieros (gastos por interés). Dependiendo de la estructura del balance, los movimientos en las tasas de interés pueden tener impactos positivos o negativos en los escenarios de alza o baja en tasas.

Debido a que el margen financiero obedece a la estructura de flujos de los activos y pasivos en el balance, el modelo utilizado para estimar esta métrica, es un modelo de brechas de re-precio. Todos los activos y pasivos se alocan en distintas bandas dependiendo su naturaleza de re-precio y/o estructura de vencimientos. Una vez con la estructura de re-precio, se puede calcular el impacto de cada banda en el indicador.

4.11.1. Sensibilidad del Margen Financiero

La sensibilidad de margen financiero es una métrica estática que considera el ejercicio presupuestal a doce meses, es decir, solo las bandas menores a un año son impactadas por los distintos movimientos de tasas de interés. Los supuestos son:

- Considera los efectos de re-precación de todos los activos y pasivos financieros del libro de balance.
- El seguimiento del libro de negociación se lleva por separado.
- Considera el comportamiento de todos los modelos de balance (ej. Prepago hipotecario, y sobrevivencia de depósitos).
- El balance es considerado estático y constante a lo largo del tiempo, es decir, no se considera ni crecimiento orgánico ni movimientos en la estructura de tasas ni cambios en la mezcla o estrategias de productos.

En la siguiente tabla, se aprecia la Sensibilidad del Margen Financiero para Banco Banorte.

Sensibilidad al Margen <i>(Millones de pesos)</i>	2T21	3T21	Var vs. 2T21
Balance en Moneda Nacional	638	842	32.0%
Balance en Moneda Extranjera	603	643	6.6%

Durante en 3T21, la sensibilidad del balance en moneda nacional a una variación de 100 pbs en tasas nacionales pasa de Ps 638 millones en 2T21 a Ps 842 millones. Por otro lado, la sensibilidad del balance en moneda extranjera a una variación de 100 pbs en tasas extranjeras pasa de Ps 603 millones a Ps 643 millones. Los Disponibles para la Venta, al cierre del 3T21 correspondieron a Ps 142,115 millones, y en promedio durante el 3T21 a Ps 146,821 millones.

Es importante mencionar que libro de balance en moneda nacional muestra una exposición al riesgo de base debido a la composición y estructura de los activos y pasivos. El riesgo base surge cuando los bancos tienen posiciones dentro de su balance a tasa flotante con diferentes tasas base de re-precio y diferentes monedas. En el balance de moneda nacional del Banco, del lado activo, la cartera mayorista a tasa flotante con base en TIIE, mientras que del lado de los pasivos los depósitos a la vista paga intereses sobre un porcentaje de CETES. Finalmente existe una diferencia positiva entre el valor promedio de TIIE y CETES que produce riesgo de base, mientras la diferencia sea positiva y mayor tendrá un efecto positivo sobre el margen financiero.

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 Riesgo y Crédito 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 Fondo. 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 3T21.

Indicador de Liquidez <i>(Millones de pesos)</i>	Casa de Bolsa Banorte	Arrendadora y Factor
Brecha Acumulada a un mes	5,647	(2,310)
Activos Líquidos	5,825	119

5. RIESGO OPERACIONAL

GFNorte cuenta con un área formal de Riesgo Operacional que reporta directamente a la Dirección General de Administración de Riesgo y Crédito.

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 (esta 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 con 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.

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 con las Reglas de Capitalización por Riesgo Operacional vigentes, en el caso de Banorte, 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 con 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 la siguiente bursatilización:

- 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.

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 con el 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.

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.

Al 3T21, GFNorte no tiene posición propia en títulos de la bursatilización FCASACB.

Bursatilización (Millones de pesos)	Títulos emitidos	Banorte	Seguros	Total GFNorte	Total Clientes
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 el fideicomiso mencionado:

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
97_FCASACB_06U	mx	CCC												

Al 3T21, los montos de los activos subyacentes de la bursatilización son:

Bursatilización (Millones de pesos)	Monto		
	Vigente	Vencido	Total
97_FCASACB_06U	Ps 69	Ps 109	Ps 179

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

La bursatilización del fideicomiso 563 cuenta 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:

- Dar de baja los activos financieros transferidos al último valor en libros;
- Reconocer las contraprestaciones recibidas en la operación;
- 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.

El fiduciario de BORHIS emitió 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. El flujo de efectivo remanente de los 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. Al cierre del ejercicio, la constancia generada por la bursatilización FCASACB 06U tiene un valor razonable de cero, dado que no se contemplan recibir flujos de efectivos remanentes.

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:

- 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.
- 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.
- Plazo de la cartera: Se estima a través del WAM (*Weighted Average Maturity*) de la cartera bursatilizada.
- Tasa de interés de la cartera: Se estima a través del WAC (*Weighted Average Coupon*) de la cartera bursatilizada.
- 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.
- 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, esto 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 PiP-Latam.

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 3T21, la posición accionaria en Banco Mercantil del Norte ascendió a Ps 7,024.8 millones, con plusvalía de Ps 576.6 millones acumulados en el año.

Durante el tercer trimestre del año, las utilidades provenientes de ventas y liquidaciones fue de Ps 37.0 millones.

El requerimiento de capital por Riesgo de Mercado fue de Ps 265.8 millones y las deducciones de capital neto regulatorias ascendieron a Ps 125.0 millones.

Institución	Tipo de Cotización	Clasificación Contable	Tratamiento Capitalización	Valor Mercado 3T21	Plusvalía / Minusvalía Acum.	Utilidad / Pérdida Ventas / Compras
Banorte	Cotización Pública	Negociación	Riesgo Mercado	242.3	114.5	0
Banorte	Cotización Pública	Disponibles para la Venta	Riesgo Mercado	4.1	(11.5)	0
Banorte	Cotización Pública	Negociación	Deducción de capital	125.0	(2.8)	0
Banorte	Sin Cotización Pública	Negociación	Riesgo Mercado	636.8	420.2	0
Banorte	Sin Cotización Pública	Disponibles para la Venta	Riesgo Mercado y Crédito	6,016.6	56.2	37.0
			Total	7,024.8	576.6	37.0

Al 3T21, se cuenta con una posición de Ps 580.9 millones en Casa de Bolsa Banorte.

Durante el trimestre, se registró una ganancia de Ps 2.9 millones por concepto de ventas y liquidaciones.

En lo que respecta al requerimiento de capital por Riesgo de Mercado fue de Ps 180.3 millones de la posición total de acciones en dicha entidad.

Institución	Tipo de Cotización	Clasificación Contable	Tratamiento Capitalización	Valor Mercado 3T21	Plusvalía / Minusvalía Acum.	Utilidad / Pérdida Ventas / Compras
Casa de Bolsa Banorte	Cotización Pública	Negociación	Riesgo Mercado	580.9	314.6	2.9
			Total	580.9	314.6	2.9

ANEXO

MODELOS INTERNOS DE CALIFICACIÓN DE CARTERA DE CRÉDITO PARA CONSTITUCIÓN DE RESERVAS Y CAPITAL POR RIESGO CREDITICIO

1. Portafolios Aplicables

GFNorte cuenta con Modelos Internos (MI) de calificación para la cartera de Consumo Revolvente y para la cartera de Auto Personas Físicas, para la constitución de reservas y capital bajo un Enfoque Avanzado estimando los tres parámetros requeridos para su cálculo: Probabilidad de Incumplimiento (PI), Severidad de la Pérdida (SP) y Exposición al Incumplimiento (EI).

Adicionalmente, cuenta con un Modelo Interno de calificación para la cartera de Empresas, para la constitución de reservas y capital bajo un Enfoque Básico, estimando únicamente el parámetro de Probabilidad de Incumplimiento (PI). Las posiciones consideradas en la cartera de Empresas son aquellas de clientes personas morales (distintas a Entidades Federativas, Municipios y Entidades Financieras) y personas físicas con actividad empresarial, ambos con ventas anuales mayores o iguales a 14 millones de UDIs.

La metodología que utiliza la institución en la estimación de los parámetros y el cálculo de reservas y capital cuenta con los lineamientos establecidos por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), en lo referente a las disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito estipuladas en la Circular Única de Bancos (CUB) y su Anexo 15.

De acuerdo con lo establecido en esos lineamientos (CUB y Anexo 15), anualmente es necesario efectuar una calibración y re-certificación de los Modelos Internos, incorporando la información más reciente disponible, atendiendo las observaciones de Auditoría Interna y de la CNBV y realizando los ajustes que se consideren necesarios para la mejora del modelo.

2. Autorización de Modelos Internos

GFNorte 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). De acuerdo con lo establecido en la regulación, los Modelos volvieron a certificarse el 28 de enero 2019 (Oficio 111-1/153/2019), el 8 de enero 2020 (Oficio 111/698/2019) y el 19 de enero de 2021 (Oficio 111-2/155/2021).

Asimismo, obtuvo el 30 de noviembre de 2018 por parte de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores la aprobación para el uso del Modelo Interno de Empresas para la constitución de reservas y requerimiento de capital regulatorios por riesgo de crédito con un enfoque básico (Oficio 111-3/1472/2018) en Banco Mercantil del Norte, y el 1 de marzo de 2019 para Arrendadora y Factor Banorte (Oficios 111-1/160/2019 y 111-1/161/2019). Los Modelos fueron certificados nuevamente el 20 de diciembre de 2019 (Oficio 111/690/2019) y el 19 de enero de 2021 (Oficio 111-2/154/2021) para Banorte, y para Arrendadora y Factor Banorte el 20 de diciembre de 2019 (Oficios 111/694/2019 y 111/695/2019) y 17 de diciembre de 2020 (Oficio 111-2/107/2020).

Posteriormente GFNorte obtuvo el 25 de noviembre de 2019 por parte de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores la aprobación para el uso de Modelos Internos (MI) de calificación de Auto Personas Físicas (Auto) para la constitución de reservas y capital regulatorios por riesgo de crédito con un enfoque avanzado (Oficio 111/678/2019). Se volvieron a certificar los modelos el 30 de septiembre de 2020 (Oficio 111-2/085/2020) y el 29 de septiembre de 2021 (Oficio 111-2/243/2021).

3. Generalidades de los Modelos Internos

Los Modelos Internos utilizados por la Institución, al igual que las Modelos Estándar, tienen un enfoque de pérdida esperada para los siguientes doce meses.

Los Modelos Internos permiten tener una gestión integral del riesgo de crédito, al considerar el riesgo propio del portafolio de tal forma que los modelos resultantes muestren mayor predictibilidad, derivado de la utilización de atributos específicos para cada uno de los segmentos.

3.1.1. Uso de los Modelos Internos

Uno de los usos de las estimaciones internas es el realizar el cálculo de las Reservas y Capital de las Carteras de Tarjeta de Crédito, Autos Persona Física y Empresas, que se deberá calificar de acuerdo con lo establecido en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito (Circular Única de Bancos "CUB").

Por otra parte, se generan informes relacionados al desempeño de los Modelos Internos que son enviados trimestralmente a la alta dirección. En estos informes se muestran las matrices de transición de la Probabilidad de Incumplimiento (PI); así como un análisis comparativo de los valores estimados contra los observados para cada uno de los parámetros: Probabilidad de Incumplimiento (PI), Severidad de la Pérdida (SP) y Exposición al Incumplimiento (EI) (los dos últimos sólo para Tarjeta de Crédito y Autos Persona Física).

3.1.2. Proceso de Administración de Cobertura

La Institución cuenta con un sistema de cobertura para el riesgo usando distintos escenarios, los cuales han demostrado que la cobertura se encuentra en niveles aceptables cubriendo las pérdidas observadas de los siguientes doce meses.

3.1.3. Mecanismos de Control

Como parte del proceso del control de los Sistemas de Calificación, se cuenta con un proceso de validación interna que consiste en un monitoreo de los modelos para asegurar la consistencia de los resultados de los mismos, así como un proceso de Validación Independiente y Autoevaluación que verifica que los modelos satisfagan las necesidades para las cuales fueron desarrollados y cumplan con todos los requisitos establecidos en la CUB para la certificación de Modelos Internos.

En los procesos de control de los Sistemas de Calificación, participan las siguientes áreas independientes:

- Área de Desarrollo de Modelos. Responsable del desarrollo Modelos Internos.
- Validación Independiente. Es un área independiente al área de Desarrollo de Modelos que revisa, valida y replica el desarrollo de un modelo desde su inicio y, emite un dictamen sobre el mismo desde el punto de vista de su consistencia estadística.
- Auditor. Es un evaluador objetivo e independiente de los controles internos de la Institución que lleva a cabo el proceso de Autoevaluación del modelo de conformidad con el numeral VI del Anexo 15 y la fracción II del artículo 2 Bis 66 de la CUB.
- Áreas de Apoyo. Son todas aquellas áreas que participan a lo largo de las diferentes etapas del proyecto, como puede ser: la Dirección de Planeación, Oficina de Certificación, Riesgos, Auditoría, Contraloría, entre otros.

4. Proceso de Calificación Interna

4.1.1. Cartera de Empresas

Para la cartera de Empresas se realiza el cálculo de la Probabilidad de Incumplimiento (PI) mediante el Modelo Interno con Enfoque Básico, tomando como base variables internas y externas.

Una vez determinada la PI, se consideran los parámetros de la Severidad de la Pérdida (SP) y de la Exposición al Incumplimiento (EI) bajo el Método Estándar y una vez obtenidos los factores anteriores, la Pérdida Esperada (PE) se calcula de la siguiente forma:

$$PE = PI * SP * EI$$

4.1.2. Portafolio de Tarjetas de Crédito

En el portafolio de Tarjetas de Crédito, la escala del Sistema de Calificación le permite a la Institución tener una mejor gestión del riesgo de crédito al considerar el riesgo propio del portafolio, para así hacer un seguimiento continuo de los acreditados y prevenir o aminorar eventos adversos.

Su propósito principal es dividir la población en subconjuntos (buckets) homogéneos dentro de sí, de tal forma que los modelos resultantes muestren mayor predictibilidad, derivado de la utilización de atributos específicos para cada uno de los segmentos.

La certificación para el portafolio de Tarjetas de Crédito se hizo bajo el Enfoque Avanzado, lo que significa que se estimaron los tres parámetros necesarios para el cálculo de la Pérdida Esperada, la Probabilidad de Incumplimiento (PI), la Severidad de la Pérdida (SP) y la Exposición al Incumplimiento (EI).

4.1.3. Portafolio de Auto Personas Físicas

La escala del Sistema de Calificación del portafolio Auto Personas Físicas, le permite a la Institución tener una mejor gestión del riesgo de crédito al considerar el riesgo propio del portafolio, para así hacer un seguimiento continuo de los acreditados y prevenir o aminorar eventos adversos.

El propósito principal es dividir la población en subconjuntos (buckets) homogéneos dentro de sí, de tal forma que los modelos resultantes muestren mayor predictibilidad, derivado de la utilización de atributos específicos para cada uno de los segmentos.

La certificación para el portafolio de Auto se hizo bajo el Enfoque Avanzado, es decir, se estimaron los tres parámetros necesarios para el cálculo de la Pérdida Esperada, la Probabilidad de Incumplimiento (PI), la Severidad de la Pérdida (SP) y la Exposición al Incumplimiento (EI).

5. Estimación de Variables de los Modelos Internos

5.1.1. Probabilidad de Incumplimiento

La Probabilidad de Incumplimiento (PI) es la medida que indica que tan probable es que un acreditado deje de cumplir con sus obligaciones contractuales considerando un horizonte de 12 meses posteriores al mes de referencia. Se define el Incumplimiento cuando hayan transcurrido 90 o más días de mora en los pagos exigibles de un crédito. En el caso de Empresas se incluye un criterio de materialidad, el cual consiste en marcar incumplimiento sólo si el saldo los créditos morosos representan el 5% o más del saldo total del cliente.

Para su estimación se utiliza información de variables internas y externas con la cual se obtiene una puntuación, que es mapeada a una escala de calificación que mide el nivel de riesgo.

5.1.2. Severidad de la Pérdida

La Severidad de la Pérdida (SP) mide la intensidad de la pérdida en caso de incumplimiento expresada como porcentaje de la Exposición al Incumplimiento (EI), una vez tomados en cuenta el valor de las garantías y los costos asociados a los procesos de realización (judiciales, administrativos de cobranza y de escrituración, entre otros).

La estimación de la Severidad de la Pérdida (SP) implica calcular el valor presente de los flujos a la fecha del incumplimiento, permitiendo tener una medida comparable para créditos que tienen diferentes periodos de recuperación.

5.1.3. Exposición al Incumplimiento

La Exposición al Incumplimiento (EI) se define como el monto al que la Institución está expuesta al momento del incumplimiento de un crédito.

Su estimación se basa en el factor de conversión, el cual considera la relación entre el saldo y el monto no dispuesto de las líneas de crédito.

En el caso particular de la cartera de Empresas, se utilizan los parámetros de Severidad de la Pérdida (SP) y Exposición al Incumplimiento (EI) de acuerdo con lo establecido en la CUB para los Modelos Estándar.