



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

# Reporte de Administración de Riesgos

AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2023

# Índice

MARCO PARA LA ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS.....	3
RIESGO CRÉDITO.....	7
RIESGO MERCADO (Banco y Casa de Bolsa).....	24
RIESGO DE BALANCE Y LIQUIDEZ .....	28
RIESGO OPERACIONAL.....	37
BURSATILIZACIONES REALIZADAS POR GFNORTE .....	39
POSICIÓN EN ACCIONES.....	41
ANEXO: MODELOS INTERNOS DE CALIFICACIÓN DE CARTERA DE CRÉDITO PARA CONSTITUCIÓN DE RESERVAS Y CAPITAL POR RIESGO CREDITICIO.....	43

# 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. La gestión y políticas de Riesgos en el Grupo están alineadas al cumplimiento de la regulación y a las mejores prácticas del mercado.

## 1. MARCO PARA LA ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

El Marco para la Administración Integral de Riesgos, que integra objetivos, lineamientos, políticas y procedimientos, tiene entre sus objetivos principales:

- Proporcionar a las diferentes áreas de negocio reglas claras que coadyuven a minimizar los riesgos 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 identificación, valuación y administración 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.

### 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 Comité de Políticas de Riesgo (CPR) 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. Riesgos Principales y Riesgos Emergentes

El Marco para la Administración Integral de Riesgos cuenta con estrategias para identificar y normar los riesgos principales y emergentes, que representan amenazas potenciales para el negocio, los clientes, los colaboradores, y para la estrategia

de GFNorte. La definición y clasificación de los riesgos potenciales permite una mejor gestión y mitigación de éstos, de acuerdo con la naturaleza de cada tipo de riesgo.

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.

1. **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.
2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **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.
6. **Riesgo ASG:** probabilidad de que eventos o condiciones peligrosas de tipo ambiental, social o de gobernanza se produzcan y generen impactos adversos sobre la institución y/o el medio ambiente y las comunidades.

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

7. **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. Asimismo, el deterioro de la imagen de la Institución por fallas o eventos internos o externos incompatibles con los valores corporativos.
8. **Riesgo Estratégico:** pérdida potencial por fallas o deficiencias en la toma de decisiones, en la implementación de los procedimientos y acciones para llevar a cabo el modelo de negocio y las estrategias de la Institución, así como por desconocimiento sobre los riesgos a los que ésta se expone por el desarrollo de su actividad de negocio y que inciden en los resultados esperados de su plan estratégico.
9. **Riesgo de Negocio:** pérdida potencial o impacto en la rentabilidad atribuible a las características inherentes del negocio y a los cambios en el ciclo económico o entorno en el que opera la Institución.

Los Riesgos Emergentes son nuevos riesgos que surgen como resultado del cambio en procesos económicos, políticos, sociales, culturales, naturales e incluso tecnológicos. Se caracterizan por incremento reciente en la probabilidad de ocurrencia y exposición a los mismos, por lo tanto, su pronta identificación resulta necesaria para poder implementar medidas eficaces y oportunas. Su potencial de daño o pérdida aún no se conoce completamente, derivado de un peligro nuevo o en evolución, con el cual puede producirse una nueva exposición significativa para el Grupo.

1. **Riesgo Epidemiológico:** Es la probabilidad de que una enfermedad en una población determinada escale al grado de epidemia o pandemia, generando impactos adversos sobre la Institución, los financiamientos, la salud y la comunidad. Se expresa a través de diversos indicadores epidemiológicos cuyo análisis permite generar planes de preparación y respuesta.
2. **Riesgo de Nuevas Tecnologías:** riesgos asociados a la implementación de nuevas tecnologías que podrían materializarse en pérdidas económicas para la institución. Surgen de nuevas vulnerabilidades, amenazas técnicas, potenciales fraudes económicos, delitos contra la propiedad intelectual, amenazas a la privacidad de la información, ciberacoso, entre otros.

En GFNorte la identificación y documentación de nuevos riesgos es una labor continua, fortaleciendo y consolidando el Marco de Gestión Integral de Riesgos considerando la visión ASG y nuevos riesgos emergentes.

### 1.3. Cultura de la Administración de Riesgos en GFNorte

La cultura de Administración de Riesgos de GFNorte permea holísticamente a todos los niveles de la organización. Las decisiones del Grupo están sustentadas en maximizar la relación riesgo-rendimiento, favoreciendo la toma de decisiones informada para alcanzar los objetivos estratégicos de calidad de activos, rentabilidad, liquidez y solvencia.

La cultura de riesgos de GFNorte está integrada por los siguientes principios:

- **Todos somos administradores de riesgos:** Se promueve la participación proactiva de los colaboradores del Grupo para la identificación, escalamiento y gestión de riesgos. Los canales de reporte de riesgos operativos, tecnológicos, psicosociales, de crédito, de mercado y de fraude, facilitan que los colaboradores de todas las áreas cumplan su función como primera línea de defensa. A través de la plataforma de Gobierno, Riesgo y Cumplimiento (GRC), los colaboradores de las diferentes áreas reportan sus respectivos riesgos identificados. Esta retroalimentación detona mejoras en procesos al implementarse medidas de control con base en lo reportado.
- **Anticipación de riesgos:** Se monitorea el entorno económico y de negocio con el objetivo de anticipar riesgos futuros, e incorporar las tendencias del mercado en nuestros modelos, herramientas, procesos y políticas para prevenir y mitigar riesgos. Asimismo, se mantiene una comunicación cercana con los clientes para identificar sus necesidades y problemáticas, previniendo potenciales incumplimientos.
- **Visión prospectiva:** Se mantiene una visión prospectiva considerando las nuevas tendencias del negocio en la estrategia de gestión de riesgos y la calibración de políticas y modelos. Para una mejora continua de productos y procesos, se actualizan las metodologías y herramientas, de acuerdo con las mejoras prácticas, lo que permite estimar el comportamiento futuro de los activos y generar escenarios que ayudan al negocio para la toma de decisiones estratégicas.
- **Participación multidisciplinaria:** La toma de decisiones mancomunada a través de Comités y equipos multidisciplinarios enriquece el panorama de identificación de oportunidades y contención de riesgos de GFNorte. Los riesgos son monitoreados de forma continua y las estrategias o acciones de mitigación se planean y ejecutan de forma consensuada entre todas las áreas involucradas. Asimismo, se continúa operando a través de un esquema colaborativo de trabajo a base de células, que se refiere a equipos multidisciplinarios a los que se les asigna una tarea específica, como mejorar o corregir un proceso, el desarrollo de un nuevo producto, entre otras. Este esquema de colaboración permite reaccionar instantáneamente a entornos cambiantes que podrían generar riesgos en las operaciones y estrategias, o ejecutar un plan de prevención o mitigación de un crédito ya existente.
- **Comunicación y capacitación continua:** Los miembros del Consejo de Administración y la alta Dirección comunican la importancia de una sólida Cultura de Riesgos en todo el Grupo. En esta misma línea, hemos reforzado la capacitación interna respecto a la Administración de Riesgos incluyendo contenido para la gestión, prevención y mitigación de riesgos para nuestros ejecutivos y empleados que se desempeñan en las diferentes áreas del Grupo.
- **Compensación basada en riesgo y rendimiento:** Los criterios de la gestión de riesgos están incorporados en la evaluación y compensación de colaboradores, de forma que se maximice la relación riesgo-rendimiento. Para ello, vinculamos la medición formal de los indicadores de riesgo con el proceso de evaluación del desempeño, promoción y compensación de los colaboradores. Estos incentivos se establecen en nuestro Sistema de Remuneraciones donde se plasman los criterios de evaluación principalmente para la alta Dirección, congruente con la toma razonable de riesgos. Adicional a esto, contamos con un sistema de evaluación de desempeño donde los colaboradores, junto con su jefe inmediato, establecen metas operativas, de seguridad y desarrollo de carrera. El desempeño se evalúa considerando métricas específicas, así como habilidades y competencias profesionales de acuerdo con el perfil de cada puesto.
- **Innovación:** En GFNorte estamos conscientes de la rapidez con la que evoluciona la gestión de riesgos a la par de las nuevas formas de hacer banca; por tal motivo es de vital importancia el mantenerse a la vanguardia en relación con los nuevos productos, canales, tecnologías y sus implicaciones desde el punto de vista de riesgos. La innovación tecnológica es vital para ser capaces de seguir identificando, midiendo y controlando los riesgos correctamente ante el cambio tecnológico y los nuevos productos y segmentos del mercado digital. Estos productos de innovación pasan por un proceso formal de evaluación de proyectos que incluye la identificación y medición de los diferentes riesgos implicados, dictaminados por parte de las áreas involucradas.

### **1.3.1. Perfil de Riesgo Deseado**

Con el fin de monitorear el Perfil de Riesgo Deseado, se establecen lineamientos generales y específicos a nivel grupo y se cuenta con procesos de seguimiento y de escalamiento formal ante alguna desviación a dicho perfil. Asimismo, se asignan indicadores cuantitativos clave por tipo de riesgo para el Grupo y sus subsidiarias, que son sensibles a los riesgos materiales a los que se está expuesto y que pueden funcionar como indicadores clave de salud financiera. Estos indicadores son revisados y ratificados una vez al año por el Consejo de Administración y sirven de directriz para la definición e implementación de estrategias y objetivos.

## 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 para la administración, cobertura y mitigación del Riesgo de Crédito en GFNorte son:

- 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, Naturaleza y Metodologías de Riesgo de Crédito

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 de Crédito, coberturas y estrategias de mitigación y compensación, la revelación de las métricas de riesgo referidas, así como su seguimiento respecto a los límites establecidos. Dentro de estas políticas 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. Asimismo, 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.

La DGARC se apoya en diversos sistemas de información y medición de Riesgo de Crédito, 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.

Como parte de las estrategias y los procesos para vigilar la eficacia continua de las coberturas o los mitigantes existen límites para el Riesgo de Crédito, 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.

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 acerca de los incumplimientos de crédito por parte de los clientes que pudieran potencializar el Riesgo de 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 Nueva Calificación Interna de Riesgo Banorte (NCIR Banorte), las cuales son herramientas que forman parte de la Estrategia de Crédito de GFNorte y apoyan la estimación de los niveles de riesgo.

Los Mercados Objetivo son categorías de actividad económica por cada región en los que GFNorte tiene interés en participar en la colocación de crédito. 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 NCIR 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, considera directamente el saldo de cada uno de los créditos como la exposición de la cartera de crédito, mientras que para la cartera de instrumentos financieros considera el valor presente de los instrumentos y sus flujos futuros. Debido a que la exposición es sensible a cambios en el mercado, es posible realizar estimaciones de sensibilidad utilizando modelos con distintos escenarios económicos.

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.

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 fortalecer las mismas.

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

La Administración de Riesgo de Crédito de instrumentos financieros se basa en un marco robusto de políticas para los procesos de originación, análisis, autorización y administración de éstos.

En las políticas de originación se definen los tipos de instrumentos financieros elegibles para negociación, 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 según su territorio (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 políticas de diversificación de riesgo a nivel de grupos económicos y grupos internos. Adicionalmente, se monitorea la concentración por tipo de contraparte o emisor, tamaño de instituciones financieras y la región en la que operan, de manera que se logre una diversificación adecuada y se eviten concentraciones no deseadas.

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

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

## 2.2. Exposición al Riesgo de Crédito

Al 3T23, el monto total de las exposiciones brutas sujetas al Método Estándar y a los Modelos Internos (Modelo Interno Avanzado para Tarjetas de Crédito, Hipotecario y Automotriz Personas Físicas, y Modelo Interno Básico para Empresas) para el cálculo del Índice de Capital es el siguiente:

<b>Exposiciones Brutas (Saldos) sujetas al Método Estándar y/o Modelos Internos**</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>Banorte</b>	<b>Arrendadora y Factor*</b>	<b>Cartera Total</b>
Comercial	<b>82,529</b>	<b>1,984</b>	<b>84,513</b>
Ingresos o Ventas anuales < 14 MM UDIS	82,529	1,984	84,513
Entidades Federativas o Municipios	104,881	315	105,196
Organismos Descentralizados del Gobierno Federal, Estatal y Municipal, y Empresas Productivas del Estado	45,393	7,781	53,175
Proyectos con Fuente de Pago Propia	113,271	0	113,271
Instituciones Financieras	36,883	865	37,748
Consumo No Revolvente	78,044	2	78,046
<b>Cartera Total sujeta al Método Estándar</b>	<b>461,002</b>	<b>10,948</b>	<b>471,949</b>
Comercial	175,857	30,669	206,526
Ingresos o Ventas anuales >= 14 MM UDIS	175,857	30,669	206,526
Organismos Descentralizados del Gobierno Federal, Estatal y Municipal con ingresos o ventas anuales >= 14 MM UDIS	13,278	0	13,278
<b>Cartera Total sujeta al Modelo Interno Básico</b>	<b>189,136</b>	<b>30,669</b>	<b>219,805</b>
Consumo No Revolvente (Automotriz)	40,843	0	40,843
Tarjeta de Crédito	52,884	0	52,884
Hipotecario	250,953	0	250,953
<b>Cartera Total sujeta al Modelo Interno Avanzado</b>	<b>344,680</b>	<b>0</b>	<b>344,680</b>
Eliminaciones y Registros Contables			(16,068)
Partidas Diferidas	2,306	(33)	2,273
Carteras Sector BAP	3,433	0	3,433
Sin Calificar			0
<b>Cartera Total con BAP y PD</b>			<b>1,026,072</b>

\* 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 3T23 registra una exposición bruta (saldo total) de Ps 1,020,365 millones, mostrando un crecimiento trimestral de Ps 43,607 millones 4.5% y un crecimiento de Ps 135,067 millones en el año 15.3%.

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

<b>Producto/Segmento</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>Cartera Total</b>			<b>Var. vs 2T23</b>		<b>Var. vs 3T22</b>	
	<b>3T22</b>	<b>2T23</b>	<b>3T23</b>	<b>Ps</b>	<b>%</b>	<b>Ps</b>	<b>%</b>
Gobierno	163,792	164,682	171,649	6,967	4.2%	7,857	4.8%
Comercial	215,809	246,121	257,504	11,383	4.6%	41,695	19.3%
Hipotecario	219,943	243,498	250,953	7,455	3.1%	31,010	14.1%
Corporativa	144,551	157,746	168,486	10,740	6.8%	23,935	16.6%
Nómina	66,838	75,822	78,026	2,204	2.9%	11,187	16.7%
Tarjeta	44,131	50,317	52,884	2,566	5.1%	8,752	19.8%
Automotriz	30,233	38,572	40,864	2,292	5.9%	10,630	35.2%
<b>Cartera Total</b>	<b>885,299</b>	<b>976,758</b>	<b>1,020,365</b>	<b>43,607</b>	<b>4.5%</b>	<b>135,067</b>	<b>15.3%</b>
Partidas Diferidas	1,560	2,240	2,273				
Cartera BAP	3,123	3,322	3,433				
<b>Cartera Total con BAP y PD</b>	<b>889,982</b>	<b>982,320</b>	<b>1,026,072</b>				

La Cartera Etapas 1 y 2, es Ps 1,010,023; mientras que la Cartera Etapa 3 es de Ps 10,342.

Subsidiaria (Millones de pesos)	Cartera		Cartera Total	Reservas Totales
	Etapa 1 y 2	Etapa 3		
Banorte*	969,258	9,491	978,749	17,973
Arrendadora y Factoraje	40,765	852	41,617	822
Registros Contables	0	0	0	636
<b>Cartera Total</b>	<b>1,010,023</b>	<b>10,342</b>	<b>1,020,365</b>	<b>19,431</b>
Partidas Diferidas			2,273	
Cartera BAP			3,433	
<b>Cartera Total con BAP y PD</b>			<b>1,026,072</b>	

\* La cartera total de Banorte incluye eliminaciones por (Ps 16,068) millones.

Las reservas totales de Ps 19,431 millones incluyen reservas por calificación de Ps 18,795 millones, y registros contables (reservas Covid-19, valorización, adeudos negativos en el Buró de Crédito y reservas sector BAP) por Ps 636 millones.

La cartera crediticia Etapa 1 y 2, y Etapa 3 agrupada por sector y subsidiaria se detallan en las siguientes dos tablas:

Sector (Millones de pesos)	Cartera		Cartera Total	Reserva		Castigos 3T23	Días** Vencidos
	Etapa 1 y 2	Etapa 3		3T23	Var. vs 2T23		
Gobierno	171,638	11	171,649	840	39	0	32
Servicios*	137,531	632	138,162	932	-248	43	293
Comercio	63,666	1,220	64,886	1,180	89	72	362
Manufactura	54,513	1,135	55,648	971	94	19	548
Transporte	51,314	91	51,405	366	20	9	71
<b>Principales 5 Sectores</b>	<b>478,661</b>	<b>3,090</b>	<b>481,751</b>	<b>4,289</b>	<b>-6</b>	<b>143</b>	
Otros Sectores	114,874	1,014	115,888	1,574	251	15	
Vivienda	248,864	2,089	250,953	1,218	115	548	
Consumo	167,623	4,150	171,773	11,715	455	3,533	
Registros Contables				636			
<b>Cartera Total</b>	<b>1,010,023</b>	<b>10,342</b>	<b>1,020,365</b>	<b>19,431</b>	<b>816</b>	<b>4,239</b>	
Partidas Diferidas			2,273				
Cartera BAP			3,433				
<b>Cartera Total con BAP y PD</b>			<b>1,026,072</b>				

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

\*\* Días vencidos de la cartera Vencida.

Sector/Subsidiaria (Millones de pesos)	Banorte*	AyF	Cartera Total
Gobierno	163,553	8,096	171,649
Servicios**	129,856	8,307	138,162
Comercio	58,729	6,157	64,886
Manufactura	46,679	8,969	55,648
Transporte	45,790	5,616	51,405
<b>Principales 5 Sectores</b>	<b>444,607</b>	<b>37,144</b>	<b>481,751</b>
Resto	534,142	4,473	538,614
<b>Cartera Total</b>	<b>978,749</b>	<b>41,617</b>	<b>1,020,365</b>
Partidas Diferidas			2,273
Cartera BAP			3,433
<b>Cartera Total con BAP y PD</b>			<b>1,026,072</b>

\* La cartera total de Banorte incluye eliminaciones por (Ps 16,068) millones.

\*\* Servicios incluye Servicios Financieros e Inmobiliarios.

La cartera crediticia Vigente y Vencida de GFNorte al 3T23 agrupada por entidad federativa y subsidiaria se detallan en la siguiente tabla:

	Entidad Federativa <i>(Millones de pesos)</i>	Cartera		Cartera Total*	Reservas Totales
		Etapa 1 y 2	Etapa 3		
1	Ciudad de México	293,322	1,902	295,224	3,793
2	Nuevo León	166,651	1,153	167,804	2,371
3	Estado de México	75,122	1,032	76,154	1,867
4	Jalisco	65,985	497	66,482	962
5	Sinaloa	37,061	325	37,386	547
6	Baja California Norte	29,322	214	29,536	558
7	Tamaulipas	28,913	306	29,219	713
8	Quintana Roo	26,573	112	26,685	283
9	Chihuahua	25,881	384	26,265	667
10	Coahuila	25,701	418	26,118	644
	<b>Principales 10</b>	<b>774,533</b>	<b>6,341</b>	<b>780,874</b>	<b>12,405</b>
	Otras Entidades Federativas	235,490	4,001	239,491	6,390
	Registros Contables				636
	<b>Cartera Total</b>	<b>1,010,023</b>	<b>10,342</b>	<b>1,020,365</b>	<b>19,431</b>
	Partidas Diferidas			2,273	
	Cartera BAP			3,433	
	<b>Cartera Total con BAP y PD</b>			<b>1,026,072</b>	

\* La cartera total de Banorte incluye eliminaciones por (Ps 16,068) millones.

La cartera crediticia Etapa 1 y 2, y Etapa 3 de GFNorte al 3T23 agrupada por plazo remanente se detalla a continuación:

Plazo Remanente <i>(Millones de pesos)</i>	Cartera		Cartera Total*	Reservas Totales
	Etapa 1 y 2	Etapa 3		
0 - 1 años	168,869	3,662	172,531	7,447
1 - 5 años	295,220	3,501	298,721	8,006
5 - 10 años	115,154	424	115,577	653
> 10 años	390,015	1,904	391,919	1,867
<b>Banorte*</b>	<b>969,258</b>	<b>9,491</b>	<b>978,749</b>	<b>17,973</b>
Arrendadora y Factoraje	40,765	852	41,617	822
Registros Contables				636
<b>Cartera Total</b>	<b>1,010,023</b>	<b>10,342</b>	<b>1,020,365</b>	<b>19,431</b>
Partidas Diferidas			2,273	
Cartera BAP			3,433	
<b>Cartera Total con BAP y PD</b>			<b>1,026,072</b>	

\* La cartera total de Banorte incluye eliminaciones por (Ps 16,068) millones.

## 2.2.2. Exposición con Instrumentos Financieros

Al 3T23, la exposición al Riesgo de Crédito de Inversiones en Valores para Banco Mercantil del Norte es de Ps 337,758 millones, de los cuales el 97.7% 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 17% del Capital Básico a junio de 2023. 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 2023 tienen calificación AAA(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 por Ps 14,764 a 11.2%; y bonos del Tesoro de EUA a 2 años y 3 meses por Ps 24,183 a 5.2%.

Para el caso de las operaciones con Derivados, la exposición de las tres principales contrapartes distintas a Gobierno Federal, Paraestatales e Instituciones Financieras Nacionales representan el 5% del Capital Básico a junio de 2023.

En cuanto a Casa de Bolsa Banorte, la exposición al Riesgo de Crédito de Inversiones en Valores es de Ps 229,578 millones, de los cuales el 100% 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 65% del Capital Contable a junio de 2023. 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 2023 tienen calificación mayor o igual a AA(mex) y se componen por (*plazo en promedio ponderado, monto en millones de pesos y rendimiento al vencimiento anualizado en promedio ponderado*): certificados de depósito y certificados bursátiles de Banco Santander México a 2 años y 4 meses por Ps 6,743 a 11.5%; certificados de depósito y certificados bursátiles de Scotiabank Inverlat a 11 meses por Ps 2,614 a 11.5%; certificados bursátiles del Gobierno de la Ciudad de México a 24 años por Ps 2,412 a 11.7%; certificados bursátiles de BBVA México a 2 años y 1 mes por Ps 2,409 a 11.5%; certificados de depósito de Banco del Bajío a 5 meses por Ps 2,343 a 11.6%; certificados de depósito de Banco Invex a 6 meses por Ps 1,994 a 11.8%; certificados de depósito y certificados bursátiles de BANOBRAS a 2 años y 4 meses por Ps 1,861 a 11.5%; certificados bursátiles de Banco Compartamos a 1 año y 9 meses por Ps 1,554 a 12.0%; certificados bursátiles de NAFIN a 2 años y 9 meses por Ps 1,300 a 11.5%; certificados bursátiles de BANCOMEXT a 2 años y 7 meses por Ps 1,106 a 11.5%; certificados bursátiles de FONACOT a 1 año y 6 meses por Ps 1,003 a 11.6%; certificados bursátiles de Banco Actinver a 3 años y 5 meses por Ps 805 a 12.3%; certificados bursátiles de Sociedad Hipotecaria Federal a 3 años y 6 meses por Ps 705 a 11.5%; bonos de CABEL a 3 años y 4 meses por Ps 626 a 11.8%; certificados bursátiles de PEMEX a 1 año y 6 meses por Ps 540 a 10.6%; certificados bursátiles de FEFA a 1 año y 9 meses por Ps 522 a 11.5%; certificados de depósito de Banco Sabadell México a 8 meses por Ps 502 a 11.7%; certificados bursátiles de Grupo Aeroportuario del Pacífico a 1 año y 4 meses por Ps 486 a 11.7%; pagarés de JP Morgan México a 3 meses por Ps 484 a 11.5%; y certificados bursátiles de CFE a 1 año y 3 meses por Ps 334 a 11.9%.

No se tiene exposición a Derivados con contrapartes distintas a Gobierno Federal, Paraestatales e Instituciones Financieras Nacionales.

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 y no incluye operaciones liquidadas a través de contrapartes centrales).

<b>Posición Banorte (Millones de pesos)</b>	<b>3T23</b>	<b>Promedio 3T23</b>
Forwards	336	445
FX Swap	119	(28)
FX	(1)	(8)
Opciones	(206)	(160)
Swap Tasa de Interés (IRS)	(4,790)	(2,994)
Cross Currency Swap (CCIRS)	2,219	4,499
Credit Default Swaps (CDS)	(13)	27
<b>Total</b>	<b>(2,334)</b>	<b>1,780</b>
Valor Razonable Positivo (Valor de Mercado positivo)	12,908	15,334
Efecto del neteo*	15,243	13,554
<b>Garantías Entregadas (-) / Recibidas (+)</b>		
Efectivo	6,451	9,149
Valores	0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>6,451</b>	<b>9,149</b>

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

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

<b>Banorte (Millones de pesos)</b>	<b>Riesgo Potencial</b>		<b>Riesgo Actual</b>	
<b>Contrapartes Financieras</b>	3T23	Promedio 3T23	3T23	Promedio 3T23
<b>FWD</b>				
<b>FX SWAP</b>	4,208	3,885	408	285
<b>FX</b>				
<b>OPCIONES</b>	3,732	3,383	880	834
<b>SWAP TASA</b>	1,008	958	2,818	2,780
<b>CCS</b>	4,230	3,800	2,223	4,510
<b>CDS</b>	57	119	(13)	27
<b>Total</b>	<b>2,320</b>	<b>2,219</b>	<b>6,316</b>	<b>8,437</b>
<b>Clientes (No Financieras)</b>	3T23	Promedio 3T23	3T23	Promedio 3T23
<b>FWD</b>	102	123	47	123
<b>OPCIONES</b>	157	129	(1,086)	(994)
<b>SWAP TASA</b>	1,518	2,437	(7,608)	(5,774)
<b>CCS</b>	23	22	(4)	(11)
<b>Total</b>	<b>1,658</b>	<b>2,597</b>	<b>(8,650)</b>	<b>(6,656)</b>

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

<b>Banorte Salidas Netas de Efectivo (Millones de pesos)</b>	<b>3T23</b>	<b>Promedio 3T23</b>
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.

<b>Banorte Intervalo de Calificación (Millones de pesos)</b>	<b>MtM 3T23</b>	<b>Promedio 3T23</b>
<b>AAA/AA-</b>	131	125
<b>A+/A-</b>	6,222	8,297
<b>BBB+/BBB-</b>	(1,277)	(1,074)
<b>BB+/BB-</b>	(1,237)	(452)
<b>B+/B-</b>	(1,018)	(1,010)
<b>CCC/C</b>	0	0
<b>SC</b>	(5,154)	(4,105)
<b>Total</b>	<b>(2,334)</b>	<b>1,780</b>

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)	3T23	Promedio 3T23
Forwards	0	0
FX Swaps	0	0
FX	0	0
Opciones	0	0
Swap Tasa de Interés (IRS)	130	133
Cross Currency Swap (CCIRS)	0	0
Credit Default Swaps (CDS)	0	0
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>133</b>
Valor Razonable Positivo (Valor de Mercado positivo)	852	639
Efecto del neteo*	722	506
Garantías Entregadas (-) / Recibidas (+)		
Efectivo	0	0
Valores	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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

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

Casa de Bolsa (Millones de pesos)	Riesgo Potencial		Riesgo Actual	
	3T23	Promedio 3T23	3T23	Promedio 3T23
<b>Contrapartes Financieras</b>				
<b>FWD</b>				
<b>FX SWAP</b>	0	0	0	0
<b>FX</b>				
<b>OPCIONES</b>	0	0	(21)	(18)
<b>SWAP TASA</b>	877	608	873	607
<b>CCS</b>	0	0	0	0
<b>CDS</b>	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>877</b>	<b>608</b>	<b>852</b>	<b>589</b>
<b>Contrapartes No Financieras</b>				
<b>FWD</b>	0	0	0	0
<b>OPCIONES</b>	21	15	21	18
<b>SWAP TASA</b>	130	234	(743)	(474)
<b>CCS</b>	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>151</b>	<b>249</b>	<b>(722)</b>	<b>(456)</b>

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

<b>Casa de Bolsa Salidas Netas de Efectivo (Millones de pesos)</b>	<b>3T23</b>	<b>Promedio 3T23</b>
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.

<b>Casa de Bolsa Intervalo de Calificación (Millones de pesos)</b>	<b>MtM 3T23</b>	<b>Promedio 3T23</b>
<b>AAA/AA-</b>	0	0
<b>A+/A-</b>	0	0
<b>BBB+/BBB-</b>	852	589
<b>BB+/BB-</b>	0	0
<b>B+/B-</b>	0	0
<b>CCC/C</b>	0	0
<b>SC</b>	(722)	(456)
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>133</b>

### 2.3. Garantía de los Créditos

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

Los principales tipos de garantías reales son los siguientes:

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

Para el caso de bienes físicos otorgados en garantía, la Institución cuenta con políticas y procesos para dar seguimiento y realizar visitas de inspección periódicas para cerciorarse de la existencia, legitimidad, valor y calidad de las garantías que fueron aceptadas como soporte 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)	3T23			
	Banorte	Banorte Ahorro y Previsión	Arrendadora y Factor**	GFNorte*
<b>Cartera Total</b>	<b>997,123</b>	<b>3,433</b>	<b>41,584</b>	<b>1,026,072</b>
Cartera Cubierta por Tipo de Garantía				
Garantías Reales Financieras	36,416	0	0	36,416
Garantías Reales No Financieras	560,590	0	8,163	568,753
Pari Passu	43,963	0	0	43,963
Primeras Pérdidas	18,387	0	0	18,387
Garantías Personales	40,007	0	4,431	44,438
<b>Cartera Total Cubierta</b>	<b>699,362</b>	<b>0</b>	<b>12,594</b>	<b>711,956</b>

\*Cartera de Crédito Total GFNorte incluye eliminaciones y registros contables por (Ps 16,068).

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

## 2.4. Pérdidas Esperadas

Al 3T23, la cartera total de Banco Mercantil del Norte es de Ps 997,123 millones. La pérdida esperada representa el 1.9% y la pérdida no esperada el 3.8% ambas con respecto a la cartera total. El promedio de la pérdida esperada representa el 1.9% del periodo julio – septiembre 2023.

En cuanto a Casa de Bolsa Banorte, la exposición de crédito de las inversiones es de Ps 230,451 millones y la pérdida esperada representa el 0.003% de esta exposición. El promedio de la pérdida esperada representa el 0.003% del periodo julio – septiembre 2023.

La cartera total de Arrendadora y Factor, incluyendo arrendamiento puro, es de Ps 44,376 millones. La pérdida esperada representa el 1.8% y la pérdida no esperada el 5.7% ambas con respecto a la cartera total. El promedio de la pérdida esperada representa el 1.8% del periodo julio – septiembre 2023.

## 2.5. Modelos Internos

En octubre de 2016, el Consejo de Administración aprobó el plan de implementación para los modelos internos para el cálculo de reservas y requerimientos de capital para todas las carteras modelables, el cual fue enviado a la CNBV ese mismo año. Conforme a este plan de implementación, se certificaron los modelos para las carteras de Tarjeta de Crédito, Empresas y Automotriz Persona Física.

A finales de 2018, la CNBV liberó el proyecto para migrar metodologías estándar e internas bajo el enfoque IFRS9, pero no fue sino hasta marzo del 2020 que se publicó en el DOF (Diario Oficial de la Federación) la regla definitiva para las Metodologías Internas de reservas basadas en la NIF C-16 (IFRS9), efectiva a partir de enero 2021, sin embargo, derivado de la pandemia Covid-19, la CNBV emitió un comunicado en abril 2020, indicando que la regla sería efectiva a partir de enero 2022.

Por lo anterior, GFNorte se apegó a la nueva regulación y adoptó las Metodologías Internas de reservas basadas en la NIF C-16, solicitando en abril 2021 al CPR y al Consejo de Administración, la aprobación del nuevo Plan de implementación (Capital y Reservas), mismo que fue autorizado por la CNBV en enero del 2022 a través del Oficio Núm. 111-2/852/2022.

Por lo que, a partir de enero 2022, que entró en vigor la norma NIF C16 (IFRS9<sup>1</sup>), ésta se está utilizando para el cálculo de las reservas preventivas por riesgos crediticios, tanto en el Enfoque Estándar como en los Modelos Internos. En consecuencia, para los Modelos Internos se tendrán estimaciones para los parámetros de riesgo bajo dos enfoques: IRB para cálculo de requerimiento de capital e IFRS9 para cálculo de reservas:

- El enfoque para capital mantendrá estimaciones a largo plazo (“Through the Cycle”, TTC), bajo el Anexo 15 de la CUB<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> IFRS9 = International Financial Reporting Standards 9, IRB = Internal Rate Based Models

<sup>2</sup> Circular Única de Bancos

- El enfoque para reservas captura comportamientos actuales ("Point in Time", PIT) y con enfoque prospectivo (entorno macroeconómico futuro), bajo el Anexo 15 Bis de la CUB. Además, la nueva metodología indica que la cartera se debe clasificar en 3 etapas de riesgo, siendo necesario para la etapa 2 un cálculo de reserva para el plazo remanente (LifeTime).

Dados los nuevos lineamientos de la CUB sobre los Modelos Internos, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) solo emitirá oficio de aprobación para el uso de metodología para el Cálculo de Capital, por un periodo máximo de 18 meses. El uso de la metodología interna de reservas es autorizado por el Consejo de Administración de Banorte y por el Consejo de Arrendadora y Factor Banorte, según corresponda, con el soporte de la Evaluación Técnica hecha por el Evaluador Independiente que avala el cumplimiento del modelo bajo los estándares establecidos en el Anexo 15 Bis. Cabe señalar que el Informe de la Evaluación Técnica es enviado a la CNBV para su revisión, la vigencia de este modelo es también por un plazo máximo de 18 meses.

### 2.5.1. Modelo Interno Avanzado para Tarjeta de Crédito

GFNorte 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). Periódicamente (conforme a lo indicado en la regulación), los Modelos Internos son recalibrados, y se obtiene nuevamente la certificación, y dado eso, el 15 de diciembre del 2022, la CNBV otorgó autorización para el uso del MI para el cálculo de requerimientos de capital por un periodo de 18 meses (Oficio 111-2/948/2022) y el Consejo de Administración autorizó el uso de la metodología de reservas basada en NIF C16 en su sesión del 20 de octubre del 2022 por un periodo de 18 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. 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 del Modelo Interno:

Cartera de Consumo Revolvente bajo Modelo Interno Avanzado												Millones de Pesos
Grado de Riesgo MI*	Saldo Contable	Exposición al Incumplimiento (EI)**			Severidad de la Pérdida			PI ponderada por EI			Compromisos No Dispuesto	Exposición al incumplimiento o Media ponderada por posición
		Etap 1	Etap 2	Etap 3	Etap 1	Etap 2	Etap 3	Etap 1	Etap 2	Etap 3		
1	2,819	3,833	0	0	70.0%			0.4%			17,318	26%
2	6,692	8,806	0	0	71.1%			0.7%			27,231	24%
3	6,302	8,958	0	0	71.8%			1.5%			23,304	30%
4	7,562	9,827	0	0	74.0%			2.3%			14,451	23%
5	5,297	6,742	0.01	0	75.0%	69.2%		3.3%	3.3%		5,388	21%
6	5,522	7,197	0.1	0	75.5%	69.2%		5.0%	5.0%		7,306	23%
7	6,114	7,543	1	0	78.4%	70.3%		7.6%	7.6%		2,905	19%
8	4,273	5,386	3	0	78.9%	71.2%		11.1%	11.1%		1,399	21%
9	3,683	4,644	11	0	81.4%	72.7%		18.7%	18.7%		696	21%
10	3,185	3,113	701	0	83.4%	83.6%		49.9%	49.9%		107	16%
11	1,435	0	0	1,435			85.3%			100.0%	-9	0%
<b>Cartera Total</b>	<b>52,884</b>	<b>66,050</b>	<b>716</b>	<b>1,435</b>	<b>75.3%</b>	<b>83.1%</b>	<b>85.3%</b>	<b>7.0%</b>	<b>49.2%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100,095</b>	<b>22%</b>

\* La escala de grados de riesgo corresponde al Modelo Interno Avanzado.

\*\* 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 3T22:

<b>Backtesting</b>				
<b>Cartera</b>	<b>Pérdida Esperada Modelos Internos*</b>	<b>Pérdida Observada*</b>	<b>Diferencia Ps (Pérdida Observada – Pérdida Esperada)</b>	<b>% Cobertura PNC</b>
Tarjeta de Crédito	4,231	3,739	(492)	113%
<b>Cartera Total</b>	<b>4,231</b>	<b>3,739</b>	<b>(492)</b>	<b>113%</b>

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

### 2.5.2. Modelo Interno Avanzado para Automotriz Persona Física

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 Automotriz Persona Física (Auto PF) para la constitución de reservas y capital regulatorios por riesgo de crédito con un enfoque avanzado (Oficio 111/678/2019). Periódicamente (conforme a lo indicado en la regulación), los Modelos Internos son recalibrados, y se obtiene nuevamente la certificación, y dado eso, el 28 de septiembre de 2022, la CNBV (Oficio 111-2/917/2022) otorgó autorización para el uso del MI sólo para el cálculo de requerimientos de capital por un periodo de 18 meses, y el Consejo de Administración autorizó el uso de la metodología de reservas basada en NIF-C16 en su sesión del 21 de julio del 2022 por un periodo de 18 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. 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 Automotriz Persona Física sujeta al Modelo Interno Avanzado clasificado por grados de riesgo del Modelo Interno:

<b>Cartera Automotriz Persona Física bajo Modelo interno Avanzado</b>										<i>Millones de Pesos</i>
<b>Grado de Riesgo MI*</b>	<b>Saldo Contable</b>			<b>Exposición al Incumplimiento</b>			<b>Severidad de la Pérdida</b>			<b>PI ponderada por Exposición</b>
	<b>Etapas 1</b>	<b>Etapas 2</b>	<b>Etapas 3</b>	<b>Etapas 1</b>	<b>Etapas 2</b>	<b>Etapas 3</b>	<b>Etapas 1</b>	<b>Etapas 2</b>	<b>Etapas 3</b>	
1	3,408	0.06	0	3,408	0	0	49.74%	46.49%		0.12%
2	11,577	0.25	0	11,577	0	0	57.67%	60.77%		0.29%
3	9,474	0.2	0	9,474	0	0	62.45%	75.04%		0.56%
4	5,459	0.3	0	5,459	0	0	63.14%	75.04%		0.89%
5	3,981	0.2	0	3,981	0	0	61.36%	57.91%		1.33%
6	3,709	1	0	3,709	1	0	63.06%	75.04%		2.32%
7	2,027	33	0	2,027	33	0	57.58%	63.14%		6.25%
8	571	356	0	571	356	0	55.75%	57.65%		23.76%
9	0	0	249	0	0	249			62.52%	100.00%
<b>Cartera Total</b>	<b>40,204</b>	<b>390</b>	<b>249</b>	<b>40,204</b>	<b>390</b>	<b>249</b>	<b>59.16%</b>	<b>58.17%</b>	<b>62.52%</b>	<b>2.14%</b>

\* La escala de grados de riesgo corresponde al Modelo Interno Avanzado.

En la siguiente tabla se presenta la diferencia entre la pérdida esperada y la observada resultante del Modelo Interno Avanzado para Automotriz Persona Física a partir de 3T22:

<b>Backtesting</b>				
<b>Cartera</b>	<b>Pérdida Esperada Modelos Internos*</b>	<b>Pérdida Observada</b>	<b>Diferencia Ps (Pérdida Observada – Pérdida Esperada)</b>	<b>% Cobertura PNC</b>
Automotriz Persona Física	614	470	(144)	131%
<b>Cartera Total</b>	<b>614</b>	<b>470</b>	<b>(144)</b>	<b>131%</b>

\* Información a septiembre 2022

### 2.5.3. Modelo Interno Avanzado para Cartera Hipotecaria

GFNorte obtuvo el 27 de julio de 2023 por parte de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores la aprobación para el uso del Modelo basado en calificaciones Internas con Enfoque Avanzado para calcular el requerimiento de capital en la cartera Hipotecaria (Oficio 111-2/1628/2023), siendo esta autorización por un periodo de 18 meses. Así mismo, se obtuvo la autorización por parte del Consejo de Administración para el uso de la metodología de reservas basada en NIF-C16 en su sesión del 20 de abril del 2023 por el mismo periodo.

Estos modelos internos mejoran la gestión integral del riesgo de crédito, estimando los parámetros de riesgo a través de la experiencia de la Institución. 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 Hipotecaria sujeta al Modelo Interno Avanzado clasificado por grados de riesgo del Modelo Interno:

<b>Cartera Hipotecaria bajo Modelo interno Avanzado</b>										<i>Millones de Pesos</i>
<b>Grado de Riesgo MI*</b>	<b>Saldo Contable*</b>			<b>Exposición al Incumplimiento</b>			<b>Severidad de la Pérdida</b>			<b>PI ponderada por Exposición</b>
	<b>Etapas 1</b>	<b>Etapas 2</b>	<b>Etapas 3</b>	<b>Etapas 1</b>	<b>Etapas 2</b>	<b>Etapas 3</b>	<b>Etapas 1</b>	<b>Etapas 2</b>	<b>Etapas 3</b>	
1	77,557	24	0	77,557	24	0	14.47%	13.32%		0.09%
2	71,607	0	0	71,607	0	0	16.53%	0%		0.28%
3	56,743	0	0	56,743	0	0	17.15%	0%		0.69%
4	18,547	0	0	18,547	0	0	18.92%	0%		1.58%
5	10,261	10	0	10,261	10	0	16.58%	23.31%		3.39%
6	1,578	39	0	1,578	39	0	12.34%	12.33%		7.06%
7	3,365	332	0	3,365	332	0	16.93%	17.21%		11.48%
8	3,936	3,101	0	3,936	3,101	0	14.71%	15.02%		30.39%
9	0	0	1,739	0	0	1,739			16.73%	100.00%
<b>Cartera Total</b>	<b>243,594</b>	<b>3,507</b>	<b>1,739</b>	<b>243,594</b>	<b>3,507</b>	<b>1,739</b>	<b>15.83%</b>	<b>15.08%</b>	<b>16.73%</b>	<b>2.30%</b>

\*El Saldo Contable no incluye el Portafolio Coparticipado por Ps 2,114 millones

En la siguiente tabla se presenta la diferencia entre la pérdida esperada y la observada resultante del Modelo Interno Avanzado para Cartera Hipotecaria a partir de 3T23:

<b>Backtesting</b>				
<b>Cartera</b>	<b>Pérdida Esperada Modelos Internos*</b>	<b>Pérdida Observada</b>	<b>Diferencia Ps (Pérdida Observada – Pérdida Esperada)</b>	<b>% Cobertura PNC</b>
Hipotecaria	1,049	757	(292)	139%
<b>Cartera Total</b>	<b>1,049</b>	<b>757</b>	<b>(292)</b>	<b>139%</b>

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

#### 2.5.4. Modelo Interno Básico para Empresas

GFNorte 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). Periódicamente (conforme a lo indicado en la regulación), los Modelos Internos son recalibrados, y se obtiene nuevamente la certificación, y dado eso, el 15 de diciembre del 2022 la CNBV otorgó autorización para el uso del MI solo para el cálculo de requerimientos de capital por un periodo de 18 meses para Banco Mercantil del Norte (Oficio 111-2/938/2022) y el 2 de diciembre del 2022 para Arrendadora y Factor Banorte (Oficio 111-2/939/2022). Así mismo, el Consejo de Administración autorizó el uso de la metodología de reservas basada en NIF C16 en su sesión del 21 de julio del 2022 para Banco Mercantil del Norte y el 20 de julio del 2022 para Arrendadora y Factor Banorte. El periodo de uso del modelo de reservas también es por 18 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 las siguientes tablas se observa la cartera sujeta al Modelo Interno de Empresas clasificada por etapa y grado de riesgo:

<b>Cartera Comercial bajo Modelo Interno Básico de Empresas</b>				<i>Millones de pesos</i>
<b>Grupo Financiero Banorte</b>				
<b>Cartera Etapa 1</b>				
<b>Nivel de Riesgo</b>	<b>Saldo Contable</b>	<b>Exposición al Incumplimiento (EI)*</b>	<b>PI ponderada por EI</b>	
1	119,455	119,930	0.12%	
2	53,893	53,793	0.22%	
3	30,318	30,351	0.70%	
4	23,113	23,266	1.59%	
5	6,898	7,083	3.09%	
6	549	553	6.46%	
7	416	416	15.82%	
8	1,049	1,047	15.79%	
9	213	213	35.95%	
<b>Total</b>	<b>235,904</b>	<b>236,653</b>	<b>0.59%</b>	

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

Cartera Comercial bajo Modelo Interno Básico de Empresas Grupo Financiero Banorte Cartera Etapa 2				<i>Millones de pesos</i>
Nivel de Riesgo	Saldo Contable	Exposición al Incumplimiento (EI)*	PI ponderada por EI	
1	20	20	0.45%	
2	0	0	0.00%	
3	0	0	0.00%	
4	3	3	1.46%	
5	26	26	5.09%	
6	31	31	11.46%	
7	155	155	21.68%	
8	89	89	42.72%	
9	0	0	0.00%	
<b>Total</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>23.70%</b>	

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

Cartera Comercial bajo Modelo Interno Básico de Empresas Grupo Financiero Banorte Cartera Etapa 3				<i>Millones de pesos</i>
Nivel de Riesgo	Saldo Contable	Exposición al Incumplimiento (EI)*	PI ponderada por EI	
Etapa 3	1,121	1,121	93.12%	
<b>Total</b>	<b>1,121</b>	<b>1,121</b>	<b>93.12%</b>	

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

Cartera Comercial bajo Modelo Interno Básico de Empresas Grupo Financiero Banorte Cartera Total				<i>Millones de pesos</i>
Nivel de Riesgo	Saldo Contable	Exposición al Incumplimiento (EI)*	PI ponderada por EI	
1	119,475	119,997	0.12%	
2	53,893	53,906	0.22%	
3	30,318	30,379	0.70%	
4	23,116	23,280	1.59%	
5	6,924	7,109	3.10%	
6	579	584	6.72%	
7	571	571	17.41%	
8	1,138	1,138	17.94%	
9	213	213	35.95%	
Etapa 3	1,121	1,121	95.25%	
<b>Total</b>	<b>237,348</b>	<b>238,297</b>	<b>1.07%</b>	

\* 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 bajo Modelo Interno Básico de Empresas				<i>Millones de pesos</i>
Subsidiaria	Saldo Contable*	Exposición al Incumplimiento (EI)**	Pérdida Esperada	
Banco Mercantil del Norte	206,518	207,467	875	
Arrendadora y Factor Banorte	30,830	30,830	262	
<b>Cartera Total*</b>	<b>237,348</b>	<b>238,297</b>	<b>1,137</b>	

\* Los saldos incluyen Cartas de Crédito por Ps 17,382 millones, y excluyen ajustes contables por Ps 0.5 millones en Banorte y Ps 161 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			Millones de pesos
Periodo	Pérdida Esperada Modelos Internos	Pérdida Observada	% Cobertura (Pérdida Esperada / Pérdida Observada)
3T22	1,620	335	484%

## 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”, las cuales implican que las instituciones realicen un análisis de los acreditados y/o financiamientos que posean para determinar el monto de su “Riesgo Común”. Asimismo, las instituciones deben contar con información y documentación necesaria para comprobar que una persona o grupo de personas representan riesgo común conforme a los supuestos a que se refieren las citadas reglas.

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

<b>Capital Básico a junio 2023</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>195,605</b>
<b>I. Financiamientos cuyo monto individual representa más del 10% del capital básico:</b>	
<u>Operaciones crediticias</u>	
Número de financiamientos	0
Monto de los financiamientos en su conjunto	0
% con relación al capital básico	0%
<u>Operaciones en mercado de dinero</u>	
Número de financiamientos	0
Monto de los financiamientos en su conjunto	0
% con relación al capital básico	0%
<u>Operaciones overnight</u>	
Número de financiamientos	0
Monto de los financiamientos en su conjunto	0
% con relación al capital básico	0%
<b>II. Monto máximo de financiamiento con los 3 mayores deudores y grupos de riesgo común</b>	<b>57,661</b>

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

<b>Capital Contable a junio 2023</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>10,568</b>
<b>I. Financiamientos cuyo monto individual representa más del 10% del capital contable:</b>	
<u>Operaciones crediticias</u>	
Número de financiamientos	2
Monto de los financiamientos en su conjunto	6,389
% con relación al capital contable	60%
<u>Operaciones en mercado de dinero</u>	
Número de financiamientos	0
Monto de los financiamientos en su conjunto	0
% con relación al capital contable	0%
<u>Operaciones overnight</u>	
Número de financiamientos	0
Monto de los financiamientos en su conjunto	0
% con relación al capital contable	0%
<b>II. Monto máximo de financiamiento con los 3 mayores deudores y grupos de riesgo común</b>	<b>5,362</b>

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

Los objetivos de Riesgo de Mercado en GFNorte son:

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

Las políticas de Riesgo de Mercado en GFNorte son:

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

#### 3.1. Alcance, Metodologías y Reporte del 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 de Mercado, la revelación de las métricas de riesgo referidas y su seguimiento respecto a los límites establecidos. Dentro de estas políticas se detallan, entre otros: las características, aforos, aspectos legales, temas de instrumentación y grado de cobertura que debe considerarse al momento de compensar o mitigar el riesgo.

La gestión del Riesgo de Mercado se apoya en diversos sistemas de información y medición del riesgo, 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.

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 3T23 del portafolio del Banco es de Ps 69.7 millones, (Ps 50.2 millones menor 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 69.7 millones.

<b>Pérdida Potencial</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>Promedio</b> <b>3T23</b>
Pérdida Potencial Total	69.7
Capital Neto	200,547
<b>Pérdida Potencial/Capital Neto</b>	<b>0.035%</b>

La pérdida potencial por factor de riesgo se comportó durante el 3T23 de la siguiente manera:

<b>Factor de Riesgo</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>3T23</b>	<b>Promedio</b> <b>3T23</b>
Tasas Domésticas	36.3	54.2
Tasas Foráneas	25.8	43.7
Sobretasas	61.0	57.2
FX	38.2	25.9
Otros	43.0	35.7
Efecto Diversificación	(138.7)	(146.9)
<b>Pérdida Potencial Total del Banco</b>	<b>65.6</b>	<b>69.7</b>

La pérdida potencial al cierre del 3T23 corresponde a Ps 65.6 millones. La aportación a la pérdida potencial por cada factor de Riesgo es:

<b>Factor de Riesgo</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>3T23</b>	<b>Promedio</b> <b>3T23</b>
Tasas Domésticas	15.0	37.2
Tasas Foráneas	3.8	2.0
Sobretasas	10.3	6.9
FX	24.8	14.3
Otros	11.7	9.3
<b>Pérdida Potencial Total del Banco</b>	<b>65.6</b>	<b>69.7</b>

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:

<b>Factor de Riesgo</b>	<b>3T23</b>
Tasas	56%
Sobretasas	10%
FX	20%
Otros	13%

### 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 Banorte

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 Banorte

La pérdida potencial promedio para el 3T23 del portafolio es de Ps 122.5 millones (Ps 2.9 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 122.5 millones.

<b>Pérdida Potencial</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>Promedio</b> <b>3T23</b>
Pérdida Potencial Total	122.5
Capital Neto	5,154
<b>Pérdida Potencial/Capital Neto</b>	<b>2.38%</b>

La pérdida potencial por factor de riesgo del portafolio de instrumentos descritos para Casa de Bolsa Banorte se comportó durante el 3T23 de la siguiente manera:

<b>Factor de Riesgo</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>3T23</b>	<b>Promedio</b> <b>3T23</b>
Tasas Domésticas	34.9	44.0
Tasas Foráneas	0.4	0.5
Sobretasas	85.1	84.5
FX	0.7	0.2
Otros	6.4	2.1
Efecto Diversificación	(11.4)	(8.9)
<b>Pérdida Potencial Total de Casa de Bolsa Banorte</b>	<b>116.1</b>	<b>122.5</b>

La pérdida potencial al cierre del 3T23 corresponde a Ps 116.1 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 Casa de Bolsa Banorte**

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 del 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. Alcance, Metodologías y Reporte del Riesgo de Balance y 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.

La gestión del Riesgo de Balance y Liquidez se apoya en diversos sistemas de información y medición del riesgo, 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.

### 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)	2T23	3T23	Var vs. 2T23
Depósitos a la Vista			
Moneda Nacional <sup>(1)</sup>	578,664	609,435	5.3%
Moneda Extranjera <sup>(1)</sup>	74,292	76,596	3.1%
<b>Depósitos a la Vista</b>	<b>652,956</b>	<b>686,031</b>	<b>5.1%</b>
Depósitos a Plazo – Ventanilla			
Moneda Nacional <sup>(2)</sup>	239,856	257,568	7.4%
Moneda Extranjera	2,826	3,998	41.5%
<b>Captación Ventanilla</b>	<b>895,638</b>	<b>947,597</b>	<b>5.8%</b>
Mesa de Dinero			
Moneda Nacional <sup>(3)</sup>	50,472	59,528	17.9%
Moneda Extranjera <sup>(3)</sup>	34,272	34,069	-0.6%
<b>Captación Integral Sector Banca</b>	<b>980,383</b>	<b>1,041,194</b>	<b>6.2%</b>

1. Incluye saldo de Cuenta Global de Captación sin Movimiento.
2. Incluye eliminaciones entre subsidiarias

3. Mesa de Dinero y Depósitos a Plazo

#### 4.3. Coeficiente de Cobertura de Liquidez (CCL)

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.

Las siguientes tablas presentan la evolución promedio de los componentes del CCL en 3T23.

Componentes del CCL (Millones de pesos)	Cálculo Consolidado	
	Importe Sin Ponderar (Promedio)	Importe Ponderado (Promedio)
<b>ACTIVOS LÍQUIDOS COMPUTABLES</b>		
1 Total de Activos Líquidos Computables	No aplica	173,129
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>		
<b>2 Financiamiento minorista no garantizado</b>	498,294	31,695
3 Financiamiento estable	362,690	18,135
4 Financiamiento menos estable	135,603	13,560
<b>5 Financiamiento mayorista no garantizado</b>	384,265	110,780
6 Depósitos operacionales	293,912	67,546
7 Depósitos no operacionales	89,588	42,468
8 Deuda no garantizada	766	766
<b>9 Financiamiento mayorista garantizado</b>	267,293	11,388
<b>10 Requerimientos adicionales:</b>	407,724	31,442
11 Salidas relacionadas a instrumentos financieros derivados y otros requerimientos de garantías	15,194	9,083
12 Salidas relacionadas a pérdidas del financiamiento de instrumentos de deuda	0	0
13 Líneas de crédito y liquidez	392,530	22,359
14 Otras obligaciones de financiamiento contractuales	1,306	177
15 Otras obligaciones de financiamiento contingentes	0	0
<b>16 TOTAL DE SALIDAS DE EFECTIVO</b>	<b>No aplica</b>	<b>185,482</b>
<b>ENTRADAS DE EFECTIVO</b>		
17 Entradas de efectivo por operaciones garantizadas	122,056	10,740
18 Entradas de efectivo por operaciones no garantizadas	99,612	71,488
19 Otras entradas de efectivo	3,990	3,990
<b>20 TOTAL DE ENTRADAS DE EFECTIVO</b>	<b>225,658</b>	<b>86,218</b>
		<b>Importe Ajustado</b>
<b>21 TOTAL DE ACTIVOS LÍQUIDOS COMPUTABLES</b>	<b>No aplica</b>	<b>173,129</b>
<b>22 TOTAL NETO DE SALIDAS DE EFECTIVO</b>	<b>No aplica</b>	<b>99,264</b>
<b>23 COEFICIENTE DE COBERTURA DE LIQUIDEZ</b>	<b>No aplica</b>	<b>175.26%</b>

Componentes del CCL (Millones de pesos)	Cálculo Individual	
	Importe Sin Ponderar (Promedio)	Importe Ponderado (Promedio)
<b>ACTIVOS LÍQUIDOS COMPUTABLES</b>		
1 Total de Activos Líquidos Computables	<b>No aplica</b>	<b>173,129</b>
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>		
<b>2 Financiamiento minorista no garantizado</b>	498,294	31,695
3 Financiamiento estable	362,690	18,135
4 Financiamiento menos estable	135,603	13,560
<b>5 Financiamiento mayorista no garantizado</b>	379,022	108,420
6 Depósitos operacionales	293,912	67,546
7 Depósitos no operacionales	84,345	40,109
8 Deuda no garantizada	766	766
<b>9 Financiamiento mayorista garantizado</b>	267,293	11,388
<b>10 Requerimientos adicionales:</b>	366,587	29,273
11 Salidas relacionadas a instrumentos financieros derivados y otros requerimientos de garantías	15,194	9,083
12 Salidas relacionadas a pérdidas del financiamiento de instrumentos de deuda	0	0
13 Líneas de crédito y liquidez	351,393	20,190
14 Otras obligaciones de financiamiento contractuales	1,306	177
15 Otras obligaciones de financiamiento contingentes	0	0
<b>16 TOTAL DE SALIDAS DE EFECTIVO</b>	<b>No aplica</b>	<b>180,953</b>
<b>ENTRADAS DE EFECTIVO</b>		
17 Entradas de efectivo por operaciones garantizadas	122,056	10,740
18 Entradas de efectivo por operaciones no garantizadas	97,515	73,781
19 Otras entradas de efectivo	3,990	3,990
<b>20 TOTAL DE ENTRADAS DE EFECTIVO</b>	<b>223,561</b>	<b>88,510</b>
		<b>Importe Ajustado</b>
<b>21 TOTAL DE ACTIVOS LÍQUIDOS COMPUTABLES</b>	<b>No aplica</b>	<b>173,129</b>
<b>22 TOTAL NETO DE SALIDAS DE EFECTIVO</b>	<b>No aplica</b>	<b>92,442</b>
<b>23 COEFICIENTE DE COBERTURA DE LIQUIDEZ</b>	<b>No aplica</b>	<b>188.34%</b>

Durante 3T23, se observó un CCL consolidado promedio de los 92 días del trimestre de 175.26% y un CCL individual promedio de los 92 días del trimestre de 188.34%, con CCL consolidado al cierre de 3T23 de 153.37%, y un CCL individual al cierre de 165.73% situándose por arriba del Perfil de Riesgo Deseado y el mínimo regulatorio establecido en la normativa vigente. Los resultados anteriores indican que Banorte se encuentra en posición de hacer frente a la totalidad de sus obligaciones de corto plazo ante un escenario de crisis<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> La información del Coeficiente de Cobertura de Liquidez es preliminar y está sujeto a la validación de Banco de México.

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

La evolución de los componentes del Coeficiente de Cobertura de Liquidez entre el cierre del 2T23 y el cierre del 3T23 se presenta en la siguiente tabla.

<b>Componente CCL</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>2T23</b>	<b>3T23</b>	<b>Var vs. 2T23</b>
Activos Líquidos	145,122	187,352	29.1%
Entradas de Efectivo	95,443	64,227	(32.7%)
Salidas de Efectivo	179,396	186,387	3.9%

Los Activos Líquidos que computan para el CCL del Banco y Sofomes entre el cierre del 2T23 y el cierre del 3T23 presentan la siguiente distribución:

<b>Tipo de Activo</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>2T23</b>	<b>3T23</b>	<b>Var vs. 2T23</b>
<b>Total</b>	<b>145,122</b>	<b>187,352</b>	<b>29.1%</b>
Nivel I	139,454	180,888	29.7%
Nivel II	5,668	6,464	14.0%
Nivel II A	2,726	3,540	29.9%
Nivel II B	2,942	2,923	(0.6%)

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

Las variaciones en el Coeficiente de Cobertura de Liquidez entre el 2T23 y el 3T23 se deben a incrementos de captación mayorista, compensado por los incrementos de liquidez disponible por las emisiones realizadas durante el trimestre, la colocación de cartera, y la liquidez inherente al referido crecimiento de la captación.

Cabe destacar que Banorte no ha usado las Facilidades Ordinarias ni las Facilidades Extraordinarias de Banco de México durante el 3T23.

#### 4.6. 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 3T23, se observa lo siguiente:

<b>Salidas de Efectivo por Derivados</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>2T23</b>	<b>3T23</b>	<b>Var vs. 2T23</b>
Salida neta a valor de mercado y por exposición potencial	6,751	6,751	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 6,751 millones, es decir, estable respecto a 2T23.

#### 4.7. Coeficiente de Financiamiento Estable Neto (CFEN)

El CFEN es un indicador que debe interpretarse como la proporción entre el Financiamiento Estable Disponible, constituido por los recursos propios y ajenos que se consideran como fiables en un horizonte temporal; y el Financiamiento Estable Requerido, constituido por la liquidez, los vencimientos de los activos y las posiciones fuera de Balance.

Las siguientes tablas presentan la evolución promedio de los componentes del CFEN en 3T23:

CFEN		Cifras Consolidadas				
		Importe sin ponderar por plazo residual				Importe ponderado
		Sin vencimiento	< 6 meses	De 6 meses a < 1 año	≥1 año	
(Millones de Pesos)						
<b>Elementos del Monto del Financiamiento Estable Disponible</b>						
1	Capital:	203,976	0	0	0	203,976
2	<i>Capital fundamental y capital básico no fundamental.</i>	203,976	0	0	0	203,976
3	<i>Otros instrumentos de capital.</i>	0	0	0	0	0
4	Depósitos minoristas:	0	582,503	1,632	175	546,525
5	<i>Depósitos estables.</i>	0	411,778	795	109	392,053
6	<i>Depósitos menos estables.</i>	0	170,725	838	66	154,472
7	Financiamiento mayorista:	0	707,074	4,099	66,569	395,742
8	<i>Depósitos operacionales.</i>	0	48,691	0	0	24,346
9	<i>Otro financiamiento mayorista.</i>	0	658,383	4,099	66,569	371,397
10	Pasivos interdependientes	0	1,398	263	8,207	0
11	Otros pasivos:	13,498		30,456		12,927
12	<i>Pasivos por derivados para fines del Coeficiente de Financiamiento Estable Neto</i>	No aplica		0		No aplica
13	<i>Todos los pasivos y recursos propios no incluidos en las categorías anteriores.</i>	13,498	6,103	22,852	1,501	12,927
14	<b>Total del Monto de Financiamiento Estable Disponible</b>	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	<b>1,159,170</b>
<b>Elementos del Monto de Financiamiento Estable Requerido</b>						
15	Total de activos líquidos elegibles para efectos del Coeficiente de Financiamiento Estable Neto.	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	68,970
16	Depósitos en otras instituciones financieras con propósitos operacionales.	0	1,490	0	0	745
17	Préstamos al corriente y valores:	0	303,788	77,291	681,480	678,614
18	<i>Financiamiento garantizado otorgado a entidades financieras con activos líquidos elegibles de nivel I.</i>	0	108,200	1,867	0	11,753
19	<i>Financiamiento otorgado a entidades financieras garantizado con activos líquidos elegibles distintos de nivel I, y financiamiento otorgado a entidades financieras no garantizado.</i>	0	21,564	8,443	10,341	17,797
20	<i>Financiamiento otorgado a contrapartes distintas de entidades financieras, las cuales:</i>	0	151,527	61,828	430,564	451,208
21	<i>Tienen un ponderador de riesgo de crédito menor o igual a 35% de acuerdo al Método Estándar para riesgo de crédito de Basilea II.</i>	0	49,824	14,445	107,244	101,843
22	<i>Créditos a la Vivienda (en etapas 1 y 2), de los cuales:</i>	0	7,113	4,552	226,752	177,392
23	<i>Tienen un ponderador de riesgo crédito menor o igual a 35% de acuerdo al Método Estándar establecido en las Disposiciones.</i>	0	3,108	1,568	105,901	71,174
24	<i>Títulos de deuda y acciones distintos a los Activos Líquidos Elegibles (que no se encuentren en situación de impago).</i>	0	15,384	602	13,824	20,464
25	<i>Activos interdependientes.</i>	0	1,398	263	8,207	0
26	Otros Activos:	46,251		720,379		102,102
27	<i>Materias primas básicas (commodities) comercializadas físicamente, incluyendo oro.</i>	10	No aplica	No aplica	No aplica	8
28	<i>Margen inicial otorgado en operaciones con instrumentos financieros derivados y contribuciones al fondo de absorción de pérdidas de contrapartes centrales</i>	No aplica		2		2
29	<i>Activos por derivados para fines del Coeficiente de Financiamiento Estable Neto.</i>	No aplica		40,968		8,603

30	<i>Pasivos por derivados para fines del Coeficiente de Financiamiento Estable Neto antes de la deducción por la variación del margen inicial</i>	No aplica	440,920			2,139
31	<i>Todos los activos y operaciones no incluidos en las categorías anteriores.</i>	46,241	227,609	32	10,847	91,349
32	Operaciones fuera de balance.	No aplica	423,184			21,159
<b>33</b>	<b>Total de Monto de Financiamiento Estable Requerido.</b>	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	871,590
<b>34</b>	<b>Coeficiente de Financiamiento Estable Neto (%).</b>	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	<b>132.99%</b>

CFEN		Cifras Individuales				
		Importe sin ponderar por plazo residual				Importe ponderado
		Sin vencimiento	< 6 meses	De 6 meses a < 1 año	≥1 año	
(Millones de pesos)						
<b>Elementos del MONTO DE Financiamiento Estable Disponible</b>						
1	Capital:	203,976	0	0	0	203,976
2	<i>Capital fundamental y capital básico no fundamental.</i>	203,976	0	0	0	203,976
3	<i>Otros instrumentos de capital.</i>	0	0	0	0	0
4	Depósitos minoristas:	0	582,503	1,632	175	546,525
5	<i>Depósitos estables.</i>	0	411,778	795	109	392,053
6	<i>Depósitos menos estables.</i>	0	170,725	838	66	154,472
7	Financiamiento mayorista:	0	689,899	3,580	63,727	384,499
8	<i>Depósitos operacionales.</i>	0	48,691	0	0	24,346
9	<i>Otro financiamiento mayorista.</i>	0	641,208	3,580	63,727	360,154
10	Pasivos interdependientes	0	1,398	263	8,207	0
11	Otros pasivos:	13,498		30,456		12,927
12	<i>Pasivos por derivados para fines del Coeficiente de Financiamiento Estable Neto</i>	No aplica		0		No aplica
13	<i>Todos los pasivos y recursos propios no incluidos en las categorías anteriores.</i>	13,498	6,103	22,852	1,501	12,927
<b>14</b>	<b>Total del Monto de Financiamiento Estable Disponible</b>	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	1,147,927
<b>Elementos del MONTO DE Financiamiento Estable Requerido</b>						
15	Total de activos líquidos elegibles para efectos del Coeficiente de Financiamiento Estable Neto.	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	68,970
16	Depósitos en otras instituciones financieras con propósitos operacionales.	0	1,490	0	0	745
17	Préstamos al corriente y valores:	0	289,719	74,545	672,964	661,233
18	<i>Financiamiento garantizado otorgado a entidades financieras con activos líquidos elegibles de nivel I.</i>	0	108,200	1,867	0	11,753
19	<i>Financiamiento otorgado a entidades financieras garantizado con activos líquidos elegibles distintos de nivel I, y financiamiento otorgado a entidades financieras no garantizado.</i>	0	28,998	8,755	16,128	24,855
20	<i>Financiamiento otorgado a contrapartes distintas de entidades financieras, las cuales:</i>	0	130,023	58,770	416,260	426,769
21	<i>Tienen un ponderador de riesgo de crédito menor o igual a 35% de acuerdo al Método Estándar para riesgo de crédito de Basilea II.</i>	0	49,824	14,445	107,244	101,843
22	<i>Créditos a la Vivienda (en etapas 1 y 2), de los cuales:</i>	0	7,113	4,552	226,752	177,392
23	<i>Tienen un ponderador de riesgo crédito menor o igual a 35% de acuerdo al Método Estándar establecido en las Disposiciones.</i>	0	3,108	1,568	105,901	71,174
24	<i>Títulos de deuda y acciones distintos a los Activos Líquidos Elegibles (que no se encuentren en situación de impago).</i>	0	15,384	602	13,824	20,464

25	Activos interdependientes.	0	1,398	263	8,207	0
26	Otros Activos:	46,251		766,620		102,102
27	Materias primas básicas (commodities) comercializadas físicamente, incluyendo oro.	10	No aplica	No aplica	No aplica	8
28	Margen inicial otorgado en operaciones con instrumentos financieros derivados y contribuciones al fondo de absorción de pérdidas de contrapartes centrales	No aplica		2		2
29	Activos por derivados para fines del Coeficiente de Financiamiento Estable Neto.	No aplica		40,968		8,603
30	Pasivos por derivados para fines del Coeficiente de Financiamiento Estable Neto antes de la deducción por la variación del margen inicial	No aplica		440,920		2,139
31	Todos los activos y operaciones no incluidos en las categorías anteriores.	46,241	227,609	32	10,847	91,349
32	Operaciones fuera de balance.	No aplica		381,036		19,052
<b>33</b>	<b>Total de Monto de Financiamiento Estable Requerido.</b>	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	852,102
<b>34</b>	<b>Coefficiente de Financiamiento Estable Neto (%).</b>	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	<b>134.72%</b>

Durante 3T23, se observó un CFEN consolidado promedio de los 92 días del trimestre de 132.99% y un CFEN individual promedio de los 92 días del trimestre de 134.72%, con CFEN consolidado al cierre de 3T23 de 133.03%, situándose por arriba del Perfil de Riesgo Deseado y el mínimo regulatorio establecido en la normativa vigente. Los resultados anteriores indican que Banorte, mantiene un perfil de financiación estable en relación con la composición de sus activos y operaciones fuera de balance.

#### 4.8. Evolución de los Componentes del CFEN

La evolución de los componentes del Coeficiente de Fondo Estable Neto entre el cierre del 2T23 y el cierre del 3T23 se presenta en la siguiente tabla:

	2T23			3T23			Variación		
	Fondo Estable Disponible	Fondo Estable Requerido	CFEN	Fondo Estable Disponible	Fondo Estable Requerido	CFEN	Fondo Estable Disponible	Fondo Estable Requerido	CFEN
< 6 meses	1,046,181	224,240		1,098,585	222,276		5.0%	-0.9%	
De 6 meses a < 1 año	20,825	51,423		15,304	37,333		-26.5%	-27.4%	
>1 año	73,106	576,151	<b>133.8%</b>	52,599	617,246	<b>133.0%</b>	-28.1%	7.1%	-0.6%

#### 4.9. Principales Causas de los Resultados del CFEN

Los sólidos niveles del Coeficiente de Fondo Estable Neto de la institución se deben principalmente a: (1) los sólidos niveles de capitalización de la institución, reforzados por una fuerte estructura de fondeo de largo plazo derivado de emisiones de deuda subordinada; (2) la estabilidad de los depósitos de clientes, los cuales permiten la cobera natural del balance activo con pasivos de alta calidad.

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

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

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

#### 4.11. 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 3T23.

Concepto (Millones de pesos)	2T23	3T23	Var vs. 2T23
Brecha Acumulada a un mes	(123,167)	(4,297)	(96.5%)
Activos Líquidos	144,209	186,423	29.3%

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 3T23:

Concepto (Millones de pesos)	1 día	7 días	1 mes	3 meses	6 meses	12 meses
Brecha Natural	(4,609)	20,590	(20,278)	34,176	35,358	57,221
Brecha Acumulada	(4,609)	15,981	(4,297)	29,879	65,237	122,458

#### 4.12. 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).

#### 4.13. 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.

#### 4.14. 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.

##### 4.14.1. 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.

<b>Sensibilidad al Margen</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>2T23</b>	<b>3T23</b>	<b>Var vs. 2T23</b>
Balance en Moneda Nacional	865	650	(24.9%)
Balance en Moneda Extranjera	1,018	880	(13.6%)

Durante el 3T23, la sensibilidad del balance en moneda nacional a una variación de 100 pbs en tasas nacionales pasa de Ps 865 millones en 2T23 a Ps 650 millones. Por otro lado, la sensibilidad del balance en moneda extranjera a una variación de 100 pbs en tasas extranjeras pasa de Ps 1,018 millones a Ps 880 millones. Es importante destacar que las posiciones de Mercados Financieros inmunizan, vía resultados por intermediación, el impacto de baja en tasas en el Balance. Los Instrumentos Financieros para Cobrar y Vender (antes Disponibles para la Venta), al cierre del 3T23 correspondieron a Ps 149,882 millones, y en promedio durante el 3T23 a Ps 140,064 millones.

#### 4.14.2. Valor Económico del Capital

El valor económico del capital es una métrica de largo plazo que contrasta la diferencia en el valor presente de los activos y el valor presente de los pasivos, bajo distintos escenarios de tasa de interés. Esta métrica considera, de igual forma, los supuestos previamente mencionados para la sensibilidad al margen financiero.

En la siguiente tabla, se aprecia el valor económico del capital para Banco Banorte, ante un escenario de +100 pbs paralelo.

<b>Valor Económico del Capital</b> <i>(Pbs)</i>	<b>3T23</b>
Aumento Generalizado	185

#### 4.15. 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 3T23.

<b>Indicador de Liquidez</b> <i>(Millones de pesos)</i>	<b>Casa de Bolsa Banorte</b>	<b>Arrendadora y Factor</b>
Brecha Acumulada a un mes	5,347	(446)
Activos Líquidos	5,254	42

## 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
- 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, para la administración, cobertura y mitigación del mismo.

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 Método de Indicador de Negocio, mismo que es calculado y reportado periódicamente a la autoridad.

### **5.5. Sistemas de Información, Medición y Reporte del Riesgo Operacional**

La gestión del Riesgo Operacional se apoya en diversos sistemas de información y medición del riesgo, 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.

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, o 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 3T23, 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	mxCCC		CCC	(mex)										

Al 3T23, los montos de los activos subyacentes de la bursatilización son:

Bursatilización (Millones de pesos)	Monto		
	Vigente	Vencido	Total
97_FCASACB_06U	Ps 54	Ps 97	Ps 152

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.

- b) Tasa de prepago: los flujos de efectivo a recibir de la cartera de crédito son ajustados por determinado porcentaje sobre el saldo insoluto de la cartera que se estima se prepagará. Dicho porcentaje se estima con información histórica del comportamiento de dicha cartera.
- c) Plazo de la cartera: Se estima a través del WAM (*Weighted Average Maturity*) de la cartera bursatilizada.
- d) Tasa de interés de la cartera: Se estima a través del WAC (*Weighted Average Coupon*) de la cartera bursatilizada.
- e) Fechas de pago de la cartera: Se considera como supuesto que las fechas de pago de los créditos de la cartera son iguales a los de los certificados bursátiles.
- f) Reserva por calificación: El valor presente de los flujos remanentes son disminuidos por el monto de la reserva por calificación. Esta reserva corresponde al riesgo por incumplimiento de los flujos de efectivo de los primeros 12 meses.
- g) Cuenta general: El valor presente de los flujos remanentes son adicionados con el monto de efectivo o equivalentes a efectivo depositados en la cuenta general, cuenta de cobranza y en su caso en la cuenta de reserva de gastos, ya que, en caso del pago total de los certificados bursátiles, estos activos serían distribuidos a los tenedores de la constancia.
- h) Términos generales de certificados bursátiles: Se estiman conforme a lo publicado por el proveedor de precios 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 3T23, la posición accionaria en Banco Mercantil del Norte equivale a Ps 758.9 millones, con plusvalía de Ps 375.8 millones acumulados.

Durante el tercer trimestre del año, no se registraron ganancias por la compra y venta de títulos.

El requerimiento de capital por Riesgo de Mercado fue de Ps 227.47 millones.

Institución	Tipo de Cotización	Clasificación Contable	Tratamiento Capitalización	Valor Mercado 3T23	Plusvalía / Minusvalía Acum.	Utilidad / Pérdida Ventas / Compras
Banorte	Cotización Pública	Negociación	Riesgo Mercado	5.2	(51.2)	0
Banorte	Cotización Pública	Negociación	Deducción de capital	199.5	98.9	0
Banorte	Sin Cotización Pública	Negociación	Riesgo Mercado	552.9	327.8	0
Banorte	Sin Cotización Pública	Negociación	Riesgo Mercado y Crédito	1.3	0.3	0
			<b>Total</b>	<b>758.9</b>	<b>375.8</b>	<b>0</b>

Al 3T23, la posición accionaria de Casa de Bolsa Banorte equivale a Ps 631.5 millones, con plusvalía de Ps 221.6 millones acumulados.

Durante el tercer trimestre del año, se registraron ganancias por la compra y venta de títulos por un monto de Ps 3.59 millones.

El requerimiento de capital por Riesgo de Mercado fue de Ps 189.44 millones.

Institución	Tipo de Cotización	Clasificación Contable	Tratamiento Capitalización	Valor Mercado 3T23	Plusvalía / Minusvalía Acum.	Utilidad / Pérdida Ventas / Compras
Casa de Bolsa Banorte	Cotización Pública	Negociación	Riesgo Mercado	631.5	221.6	3.59
			<b>Total</b>	<b>631.5</b>	<b>221.6</b>	<b>3.59</b>

## 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 Automotriz 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 capital y reservas cuenta con dos enfoques: IRB para cálculo de requerimientos de capital e IFRS9 para cálculo de reservas basados en 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 sus Anexo 15 y Anexo 15 BIS.

De acuerdo con lo establecido en esos lineamientos (CUB y su Anexo 15 y Anexo 15 BIS), al menos cada 18 meses 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). Dados los cambios en la regulación entrados en vigor a partir del 1 de enero del 2022, el Modelo de Interno para el cálculo de requerimientos de capital se certificó el 17 de diciembre de 2021 (Oficio 111-2/272/2021) y el uso del Modelo Interno para la metodología de reservas basada en NIF C16 quedó aprobado en el Consejo de Administración, en octubre de 2021. El 15 de diciembre del 2022 la CNBV otorgó nuevamente la autorización para el uso del Modelo Interno para el cálculo de requerimientos de capital por un periodo de 18 meses (Oficio 111-2/948/2022) y el Consejo de Administración autorizó el uso de la metodología de reservas basada en NIF C16 en su sesión del 20 de octubre del 2022 por un periodo de 18 meses.

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 (MI) 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). Dados los cambios en la regulación entrados en vigor a partir del 1 de enero de 2022, en el caso de Banorte, el Modelo de Interno para el cálculo de requerimientos de capital se certificó el 17 de diciembre de 2021 (Oficio 111-2/269/2021) y el uso del Modelo Interno de la metodología de reservas basada en NIF C16 quedó aprobado en el Consejo de Administración, en octubre 2021. Para Arrendadora y Factor, el Modelo de Interno (MI) para el cálculo de requerimientos de capital se certificó el 17 de diciembre de 2021 (Oficio 111-2/267/2021) y el uso del Modelo Interno la metodología de reservas basada en NIF C16, quedó aprobado en el Consejo de Arrendadora y Factor de julio de 2021. El 15 de diciembre del 2022 la CNBV otorgó nuevamente autorización para el uso del Modelo Internos para el cálculo de requerimientos de capital por un periodo de 18 meses para Banorte (Oficio 111-2/938/2022) y el 2 de diciembre del 2022 para Arrendadora y Factor (Oficio 111-2/939/2022). Así mismo, el Consejo de Administración autorizó el uso de la metodología de reservas basada en NIF C16 en su sesión del 21 de julio del 2022 para Banorte y el 20 de julio del 2022 para Arrendadora y Factor. El periodo de uso del modelo de reservas también es por 18 meses.

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 Automotriz 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). Dados los cambios en la regulación entrados en vigor a partir del 1 de enero de 2022, el Modelo de Interno para el cálculo de requerimientos de capital se certificó el 28 de septiembre de 2022 (Oficio. 111-2/917/2022) y el uso del Modelo Interno para la constitución de reservas quedó aprobado en el Consejo de Administración de julio de 2022 por un periodo de 18 meses.

Continuando con el proceso de Certificación, GFNorte obtuvo el 27 de julio de 2023 por parte de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores la aprobación para el uso de Modelos Internos (MI) de calificación de la cartera de Hipotecario para el cálculo del capital regulatorio por riesgo de crédito con un enfoque avanzado (Oficio 111-2/1628/2023) por un periodo de 18 meses, así mismo, se obtuvo la autorización por parte del Consejo de Administración para el uso de la metodología de reservas basada en NIF-C16 en su sesión del 20 de abril del 2023 por el mismo periodo.

### **3. Implementación de Modelos Internos**

En octubre de 2016 el Consejo de Administración aprobó el plan de implementación para los Modelos Internos para el cálculo de reservas y requerimientos de capital para todas las carteras modelables el cual fue enviado a la CNBV en el mismo año. Conforme a este plan de implementación, se certificaron los modelos para las carteras de Tarjeta de Crédito, Empresas y Automotriz Persona Física.

A finales de 2018, la CNBV liberó el proyecto para migrar Metodologías Estándar e Internas bajo el enfoque IFRS9, pero no fue sino hasta marzo del 2020 que se publicó en el DOF la regla definitiva para las Metodologías Internas de reservas basadas en la NIF C-16 (IFRS9), efectiva a partir de enero 2021, sin embargo, derivado de la pandemia COVID-19, la CNBV emitió un comunicado en abril 2020 indicando que la regla sería efectiva a partir de enero 2022.

Dado lo anterior GF Banorte se apegó a la nueva regulación y adoptó las Metodologías Internas de reservas basadas en la NIF C-16, para lo cual se solicitó en abril 2021 al CPR y al Consejo de Administración la aprobación del nuevo Plan de implementación (Capital y Reservas), mismo que fue autorizado por la CNBV en enero del 2022 a través del Oficio Núm. 111-2/852/2022.

### **4. Generalidades de los Modelos Internos**

Los Modelos Internos utilizados por la Institución, al igual que los 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.

#### **4.1.1. 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, Automotriz 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 Automotriz Persona Física).

#### **4.1.2. 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.

#### **4.1.3. 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 y Evaluación Técnica de conformidad con el numeral XII del Anexo 15 BIS y la fracción II del Artículo 139 Bis 3.
- 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.

## **5. Proceso de Calificación Interna**

Las Metodologías Internas para cálculo de capital (IRB) y para cálculo de reservas (IFRS9) incluyen las siguientes estimaciones:

- El enfoque para capital mantendrá estimaciones a largo plazo ("Through the Cycle", TTC), bajo el Anexo 15 de la CUB.
- El enfoque para reservas pretende capturar comportamientos actuales ("Point in Time", PIT) y con enfoque prospectivo, bajo el Anexo 15 bis de la CUB, adicionalmente, la cartera se debe clasificar en 3 etapas, de riesgo.

### **5.1.1. 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:

$$PE = PI * SP * EI$$

El capital regulatorio por riesgo de crédito, se calcula con la fórmula que se cita en el artículo 2 BIS 71 de la CUB, utilizando la PI determinada bajo los Modelos Internos y el resto de los parámetros usando la metodología estándar.

### **5.1.2. 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).

El capital regulatorio por riesgo de crédito, se calcula con la fórmula que se cita en el artículo 2 BIS 83 de la CUB, utilizando los parámetros determinados por los Modelos Internos.

### **5.1.3. Portafolio de Automotriz Personas Físicas**

La escala del Sistema de Calificación del portafolio Automotriz 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 Automotriz 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).

El capital regulatorio por riesgo de crédito, se calcula con la fórmula que se cita en el artículo 2 BIS 83 de la CUB, utilizando los parámetros determinados por los Modelos Internos.

## **6. Estimación de Variables de los Modelos Internos**

### **6.1.1. 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.

### **6.1.2. 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.

### **6.1.3. 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.