

El Banco Nacional, a través de los años ha realizado una gestión avanzada de riesgos, que le permite gestionar los diferentes riesgos asociados al modelo de negocio, con base en la delimitación del apetito por riesgo.

Informe Anual de Riesgos

Dirección General de Riesgo

2018

Contenido

1.	Entorno actual y retos	2
2.	Modelo de Control y Gestión de Riesgo	1
3.	Políticas sobre la Gestión de Riesgo	2
4.	Gobernabilidad	3
4.1.	Líneas de Defensa	3
4.2.	Comités para la Gestión de Riesgo	4
4.3.	Mapa de Riesgos	4
4.4.	Procesos de gestión de Riesgo	6
5.	Apetito de riesgo y estructura de límites	6
6.	Metodologías de Riesgo	6
7.	Pruebas de Estrés y Planes de Contingencia	10
8.	Cultura de riesgo	10
9.	Avances en la implementación de riesgos operativos	11
10.	Perfil de Riesgos-Principales Resultados 2018	12
10.1.	Riesgo de Crédito	12
10.2.	Riesgo de Mercado y Tasas	13
10.3.	Riesgo de Cambiario	14
10.4.	Riesgo de Derivados	15
10.5.	Riesgo de Liquidez	15
10.6.	Riesgo de Capital	16
10.7.	Riesgo Operativo	17
10.8.	Riesgo Estratégico	18
10.9.	Riesgo Reputacional	18
10.10.	Riesgo de Cumplimiento	19
10.11.	Riesgo Conglomerado	19

1. Entorno actual y retos

Durante el 2018 se experimentó con factores tanto a nivel local como internacional, que trascendieron en la gestión propia del banco. A nivel local 2018 fue un año electoral, de incertidumbre alrededor del plan fiscal, con volatilidad en el tipo de cambio y depreciación de la moneda local, variaciones en las calificaciones de riesgos, asociado a otras variables como aumento del desempleo. Repercutiendo en indicadores a nivel pasivo como activo.

Sumado a esto en el contexto internacional se experimentaron aumentos en las tasas de la FED, tensiones comerciales entre potencias mundiales, volatilidad en los precios de materias primas, principalmente petróleo; problemas en la comunidad Europa con realidades comprometidas en países como Grecia, Italia y Alemania, que pueden desencadenar un riesgo sistémico dentro de la región. Por otro lado, países como Argentina, Venezuela, Nicaragua, y Brasil, que generan cadenas de inestabilidad económica en Latinoamérica.

¿Qué nos espera?

Banco Nacional dentro de su gestión prudencial y *forward-looking* de riesgos, toma en consideración factores tanto tradicionales como no convencionales, que pueden convertirse en debilidades dentro de una gestión integral.

A nivel local imperan la incertidumbre fiscal, la desaceleración económica y una mayor volatilidad financiera. Nuevos riesgos aparecen en el radar, consecuencias sistémicas por efecto de economías comprometidas en crecimiento y solvencia a nivel internacional.

Grandes retos se avecinan al sector financiero, desde nuevas tendencias y comportamientos de los clientes hacia un uso creciente de la tecnología, lo cual genera un mundo de nuevas oportunidades y además, enfatiza en la relevancia de los riesgos informáticos o ciberseguridad.

Así mismo, desafíos regulatorios que resultan en cambios metodológicos, y la propuesta de iniciativas para mitigar sus efectos y apegarse a los estándares internacionales.

2. Modelo de Control y Gestión de Riesgo

La gestión integral de riesgo en el Conglomerado Banco Nacional es un proceso transversal que forma parte de los procesos estratégicos del grupo financiero. Para ello; cuenta con una estructura organizacional y de gobierno robusto que le permite gestionar los diferentes riesgos asociados al modelo de negocio, con base en la delimitación del apetito por riesgo. El Modelo se fundamenta en una serie de **pilares**, que están alineados con la estrategia y el modelo de negocio.

Figura 1. Modelo de Control y Gestión de Riesgo del Conglomerado BN



- La **estrategia de negocio está delimitada por el apetito de riesgo**. Las principales actividades cuentan con un apetito por riesgo, los cuales son consistentes con el apetito por riesgo definido por la Administración.
- **Visión anticipada** para todos los tipos de riesgos procura un enfoque prospectivo en los procesos de identificación, evaluación y cuantificación de los riesgos.
- **Independencia de la función de riesgos proporciona una adecuada separación entre las unidades generadoras de riesgo y las encargadas de su control**. El Conglomerado BN cuenta con un sistema de control independiente para el registro, autoevaluación y seguimiento de las actividades de cada unidad.
- **Gestión de riesgos basado en mejores prácticas internacionales**. el Conglomerado BN pretende ser el modelo de referencia en el desarrollo de infraestructura y procesos de apoyo a la gestión de riesgos.
- **Cultura de riesgos integrada en toda la organización**. La gestión de riesgos de todas las unidades de negocios está inmersa en el quehacer diario, con una fuerte y constante cultura de riesgos que involucra todo el Conglomerado.

3. Políticas sobre la Gestión de Riesgo

3.1. Política de Riesgo

El Banco Nacional gestiona integralmente los riesgos que enfrenta el Conglomerado, apegado a los más altos estándares internacionales, garantizando a la Gerencia, a la Junta Directiva General, y a las partes interesadas, que éstos están siendo debidamente identificados, estimados, monitoreados y comunicados; con el fin de asegurar el resguardo de los fondos públicos, optimizar la rentabilidad del Conglomerado y de adoptar los mecanismos de prevención, cobertura y mitigación más efectivos.

3.2. Política sobre Riesgo Crediticio

El Banco Nacional de Costa Rica dispone de sólidos y eficaces procedimientos y mediciones que permiten la identificación, control y comunicación de los riesgos a los que puede estar expuesta la cartera de crédito institucional, considerando al mismo tiempo mecanismos adecuados tanto a nivel administrativo como contable.

3.3. Política de Riesgo de Mercado

El BN realiza una gestión activa de los riesgos de mercado a los que está expuesto, incorporando criterios para su identificación, medición, control y mitigación, con el objetivo de que las áreas relacionadas puedan mantener estos riesgos alineados con los límites aprobados.

3.4. Política de Riesgo de Tasa

La gestión de riesgo de tasas de interés le permite al BN determinar la incidencia de los cambios de las tasas sobre sus ingresos netos y/o su valor económico, conforme a la complejidad y líneas de negocio en los que opera con el objetivo de generar estabilidad en el margen y sostenibilidad financiera en el largo plazo.

3.5. Política de Riesgo Cambiario

El BN gestiona el riesgo cambiario en línea con los más altos estándares internacionales a través de la identificación, estimación, comunicación y monitoreo. Para tales efectos y dado el consumo por riesgo cambiario, acota el efecto en el nivel de capital, permitiendo cierto grado de exposición controlada, por medio de límites de la posición en moneda extranjera total.

3.6. Política de Riesgo de Derivados

Respecto a derivados el banco cuenta con una política para los instrumentos con fines de cobertura donde se delimita los requisitos que se debe cumplir, instrumentos autorizados y control y mitigación de riesgos posterior a su realización.

3.7. Política de Riesgo de Liquidez

Apegado a los más altos estándares internacionales, el Banco Nacional cuenta con los mecanismos eficaces para ejercer un monitoreo constante y oportuno sobre los riesgos de liquidez a los que está expuesto.

3.8. Política de Riesgo de Capital

El análisis integral del Capital Regulatorio y Económico es fundamental para la estrategia de negocios del BN y por esta razón, se desarrolla con la máxima involucración de la alta dirección y su estrecha supervisión, asegurando que todos los elementos involucrados en el proceso están sujetos a niveles adecuados de revisión y análisis.

3.9. Política de Riesgo Operativo

La gestión del riesgo operativo será una responsabilidad inherente de todo funcionario del Banco Nacional, quienes deberán en todo momento, cumplir con las políticas, normas, procedimientos y controles aplicables a sus respectivos puestos de trabajo y velar por la adopción de los valores institucionales y las normas de conducta y ética, en todo nivel de la Organización.

3.10. Políticas Corporativas para la Prevención de Transacciones Financieras Sospechosas en el Conglomerado BNCR

Estas políticas permiten definir los lineamientos para la prevención de legitimación de capitales y el financiamiento al terrorismo en línea con la jurisprudencia nacional, mejores prácticas y estándares internacionales.

4. Gobernabilidad

El Conglomerado del Banco Nacional sigue un modelo de control y gestión de riesgos basado en tres líneas de defensa:

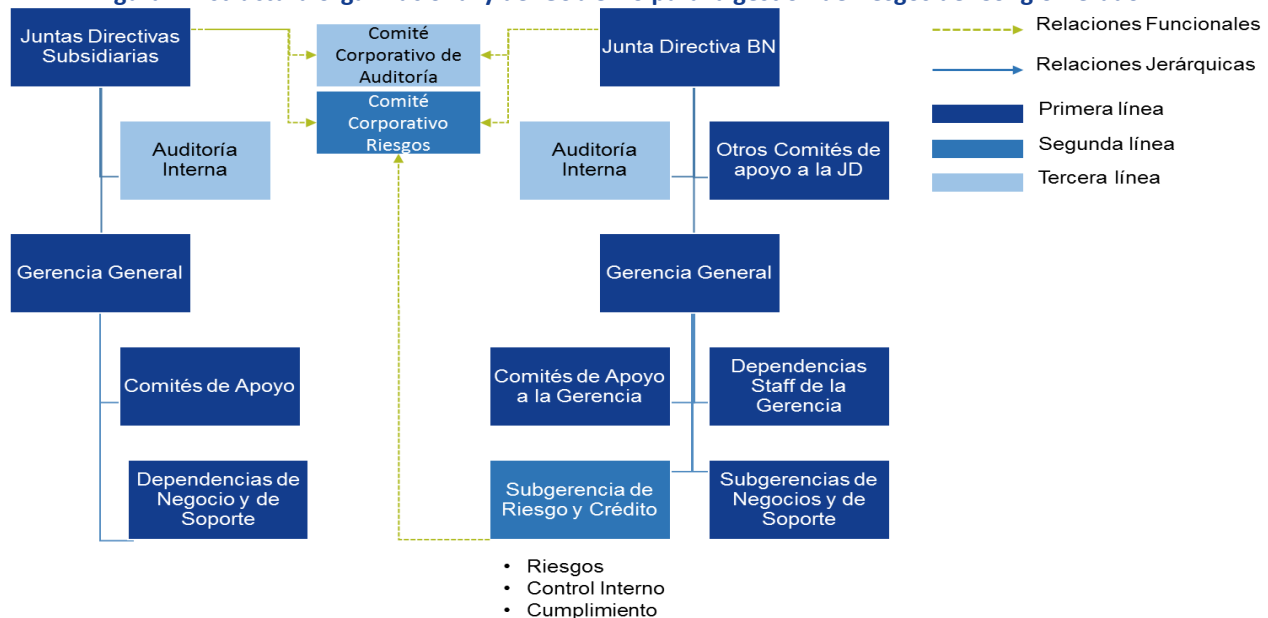
4.1. Líneas de Defensa

Las funciones de negocio o actividades que toman o generan exposición a un riesgo constituyen la **primera línea** de defensa frente al mismo. La generación de riesgos en la primera línea de defensa se ajusta al apetito y los límites definidos. Para atender su función, la primera línea de defensa dispone de los medios para identificar, medir y reportar los riesgos asumidos.

La **segunda línea** de defensa está constituida por la **función de control y supervisión** de los riesgos y por la **función de cumplimiento**. Esta segunda línea vela por el control efectivo de los riesgos y asegura que los mismos se gestionen de acuerdo con el nivel de apetito de riesgo definido.

Auditoría interna, como **tercera línea** de defensa evalúa periódicamente que las políticas, métodos y procedimientos sean adecuados y comprueba su efectiva implementación.

Figura 2. Estructura organizacional y del Gobierno para la gestión de riesgos del Conglomerado BN



4.2. Comités para la Gestión de Riesgo

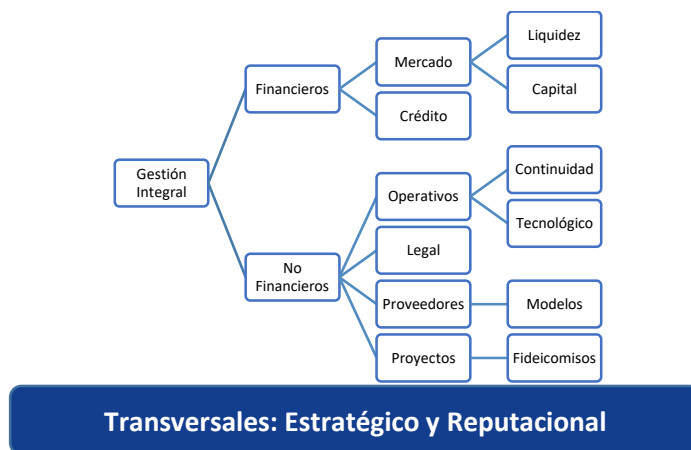
Los Comités de Apoyo a la Gerencia y la Junta Directiva son un factor elemental dentro del adecuado Gobierno Corporativo del Conglomerado Banco Nacional, y con ello un componente fundamental en el proceso de Gestión Integral de Riesgos. Seguido se enumeran aquellos que tienen una relación más directa con la gestión de riesgos:

- Comité Corporativo de Riesgo
- Comité Corporativo de Cumplimiento
- Comité Corporativo de Auditoría
- Comité de Capital, Activos y Pasivos
- Comité Corporativo de Tecnología de la información
- Comité de Normativa Crediticia
- Comisión Institucional de Créditos Especiales
- Comisión Especial de Crédito
- Equipo de Trabajo de riesgo operativo
- Equipo de Trabajo de riesgo legal

4.3. Mapa de Riesgos

La identificación y valoración de los riesgos es un aspecto clave para la gestión de riesgos del Conglomerado Banco Nacional, con ello se conforma el mapa de las exposiciones relevantes del riesgo facilitando su administración.

Figura 3. Modelo de Control y Gestión de Riesgo del Conglomerado BN



Riesgo de crédito: Es la posibilidad de pérdidas económicas debido al incumplimiento de las condiciones pactadas por parte del deudor, emisor o contraparte.

Riesgo de mercado: Posibilidad de sufrir pérdidas en posiciones dentro y fuera de balance como consecuencia de las fluctuaciones adversas en los precios de mercado de los activos. Está compuesto por los riesgos inherentes a los instrumentos financieros conservados para negociación (*cartera de negociación*).

Riesgo de tasas de interés: Se define como la posibilidad de que se produzcan cambios adversos en las condiciones financieras de una entidad ante fluctuaciones en la tasa de interés dentro de la cartera de inversión (libro bancario), generando efectos negativos en el margen financiero y el valor económico de la entidad.

Riesgo cambiario: Posibilidad de sufrir pérdidas como consecuencia de variaciones en el tipo de cambio. Está compuesto por los riesgos de conversión, riesgos de posición en moneda extranjera y riesgos de transacciones.

- **Riesgo de conversión o contable:** Es la exposición a variaciones en el tipo de cambio que asume una entidad cuando mantiene activos y/o pasivos en monedas diferentes a la moneda funcional.
- **Riesgo de posición en moneda extranjera:** es la exposición que asume una entidad al mantener posiciones en monedas diferentes a la moneda utilizada para presentar los estados financieros.
- **Riesgo de transacciones:** Es la exposición que asume una entidad de que el tipo de cambio varíe de forma desfavorable cuándo se va a realizar una transacción (presente o futura) que implique una conversión entre divisas.

Riesgo de derivados: Pérdida potencial por la materialización de los riesgos de crédito, mercado, liquidez, operativo y legal inherentes al producto financiero de derivados.

Riesgo de liquidez: riesgo de no cumplir con las obligaciones de pago en tiempo o de hacerlo con un costo excesivo.

Riesgo de capital o de balance: riesgo ocasionado por la gestión de las diferentes partidas del balance, incluyendo aspectos de suficiencia de capital.

Riesgo operativo: Posibilidad de sufrir pérdidas económicas debido a la inadecuación o a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos. Esta definición incluye el riesgo legal y el riesgo de tecnologías de información, pero excluye el riesgo estratégico y el de reputación.

Riesgo reputacional: Disminución de la base de clientes, litigios onerosos y/o una caída en los ingresos por la posibilidad de una opinión pública negativa respecto a prácticas institucionales, sea cierta o falsa.

Riesgo estratégico: Afectación potencial a causa de una inadecuada estrategia de negocios o de cambios adversos en los supuestos, parámetros, metas que apoyan dicha estrategia. También se considera como el posible impacto en las ganancias, el capital, la reputación o el prestigio de la entidad y eventos asociados a cualquier factor de incertidumbre que pueda afectar seria y adversamente la sustentabilidad y el logro de los objetivos estratégicos.

Riesgo de modelos: Conjunto de posibles consecuencias adversas derivadas de decisiones basadas en resultados e informes incorrectos de modelos, debido a supuestos muy alejados de la realidad macroeconómica y bancaria, una inadecuada o insuficiente gestión de validación, afinamiento y Re-parametrización, o bien por su uso o interpretación inapropiado por parte de los usuarios finales.

Riesgo Proveedores: Riesgos que existen y los riesgos que asumen debido a las relaciones comerciales con terceros.

Riesgo de Proyectos: Proceden de acontecimientos que, de ocurrir, pueden tener un efecto negativo o positivo sobre los objetivos del proyecto.

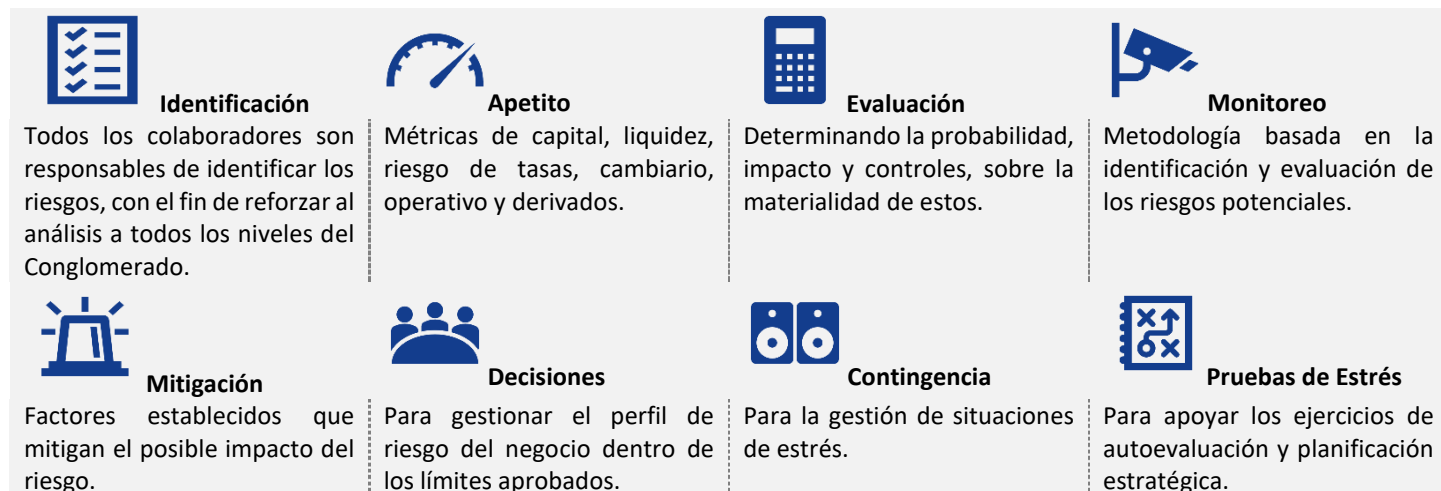
Riesgo de legitimación de capitales: Probabilidad de pérdidas económicas debido a la pérdida de confianza en la integridad de la entidad por el involucramiento en transacciones o relaciones con negocios ilícitos y por sanciones por incumplimientos a la Ley 8204 y su reglamentación conexas.

Riesgo emergente: Aquellos riesgos que potencialmente podrían tener un impacto adverso en el desempeño futuro, si bien su resultado y horizonte temporal es incierto y difícil de predecir.

Riesgo Conglomerado: Es la posibilidad de pérdidas económicas debido al traslado no esperado de riesgos producto de la interdependencia entre la entidad y el resto de empresas integrantes del grupo o conglomerado.

El proceso de gestión integral de riesgos del Conglomerado Banco Nacional se encarga de identificar, estimar, comunicar y monitorear los riesgos (crédito, mercado, liquidez, estratégicos, tributarios, operativos, entre otros) y apoyar la toma de decisiones en las actividades de inversión, crédito, captación, con el fin de que los niveles de riesgo antes citados estén acordes con los niveles de apetito por riesgo establecidos por la Junta Directiva General en el Manual de Administración Integral de Riesgos, desarrollando para ello modelos de medición acordes con las exigencias de las mejores prácticas.

4.4. Procesos de gestión de Riesgo



5. Apetito de riesgo y estructura de límites

El apetito por riesgo se define en el Conglomerado del BN como la exposición que se considera razonable asumir en la ejecución de su estrategia de negocio, de modo que el Conglomerado, pueda mantener su actividad ordinaria de negocio frente a la ocurrencia de eventos inesperados.

El apetito de riesgo se formula para el Banco y para cada subsidiaria y es aprobado por la Junta Directiva del BNCR. El perfil de riesgo resume la preferencia o tolerancia de la entidad ante diversos tipos de riesgo que incidirían en posibles problemas de rentabilidad y solvencia, es decir, trata de identificar la preferencia de rendimiento ajustada por riesgo por parte del Conglomerado.

Figura 4. Ejes de Apetito y principales Métricas

Riesgos Financieros	Riesgos No Financieros	Solvencia	Liquidez
<ul style="list-style-type: none"> •Mercado: Conservador •Tasa-Estructural: Moderado •Cambiario: Conservador •Crédito: Moderado •Derivados: Muy conservador 	<ul style="list-style-type: none"> •Operativo: Muy conservador 	<ul style="list-style-type: none"> •Posición de capital que el Conglomerado esta dispuesto a asumir en un escenario base y extremo por ejercicios de estrés 	<ul style="list-style-type: none"> •Conservador

6. Metodologías de Riesgo

6.1. Metodología para la medición del riesgo de crédito

El Valor en Riesgo (VaR), forma parte de los indicadores de riesgo que se analizan mensualmente, en este caso particularmente para la cartera de crédito. Adicionalmente, se toman en consideración indicadores de morosidad como la mora legal y mayor a 90 días, para el análisis de riesgos de crédito.

- VaR: Se define como las potenciales pérdidas que podría sufrir la cartera de crédito del BN en intervalo de un año, bajo condiciones normales, y con un nivel de confianza del 95%.

- **Mora a más de 90 días (Mora>90):** Es el saldo total de un crédito cuando se incumple en el pago por un periodo mayor a noventa días de intereses o de las cuotas, abono o cualquier otra forma de pago convenida, más las operaciones en cobro judicial de cero a 90 días.
- **Mora legal:** Es el saldo total de un crédito cuando se incumple en el pago de uno o más periodos de intereses o de cuotas, abono o cualquier otra forma de pago convenida.

Tanto para el VaR como para indicadores de morosidad antes mencionados, se determinan límites que son propuestos por el Comité Corporativo de Riesgo y aprobados en la Junta Directiva General.

El VaR permite la toma de decisiones con base en fundamentos numéricos y no solamente considerando elementos subjetivos. Por consiguiente, es posible prever efectos negativos futuros que podrían afectar la rentabilidad y solidez de la entidad, y de esta forma generar no sólo alertas tempranas sino también crear mitigadores, como por ejemplo estimaciones adicionales. Esta herramienta es vital incluso hasta para establecer metas de morosidad por oficina o dependencia.

Para el cálculo del VaR de crédito se utiliza una metodología basada en el modelo estructural clásico de Merton. La capacidad de pago de un deudor se representa por la suma de dos variables aleatorias tipo normal estándar, las cuales modelizan tanto factores idiosincráticos (inherentes a cada deudor), como factores sistémicos de riesgo. Los factores sistémicos se pueden pensar como variables macroeconómicas que afectan la capacidad de pago de los clientes. Para cada deudor, se determina que entra en impago si su capacidad de pago modelizada cae por debajo de un cierto umbral determinado a partir de su probabilidad de impago, la cual se estima a partir de su historial de atrasos con la entidad.

Es importante mencionar que los modelos de calificación de clientes, a partir de los cuales se estiman las probabilidades de incumplimiento utilizadas como base para el cálculo del VaR, son validados internamente una vez al año. Además, cada tres años se contrata a un ente externo para que realice una validación independiente.

6.2. Metodología para la medición del riesgo de mercado

En relación con los límites establecidos para riesgo de mercado se consideran métricas para el seguimiento de:

- **Riesgo de precio:** Corresponde al nivel de pérdida que podría tener un portafolio de inversiones provocado por variaciones en el precio, que no podrá ser superado en un horizonte dado (en nuestro caso 10 días) con un determinado nivel de confianza. Se considera un modelo interno (VaR RiMeR) y también se estima usando los criterios establecidos por el regulador (VeR SUGEF).
- **Pruebas de estrés:** El objetivo de los escenarios de estrés es identificar y medir la exposición por riesgo de mercado en ambientes económicos que podrían considerarse poco probables, pero posibles para el portafolio de inversiones del BNCR.

6.3. Metodología para la medición del riesgo de tasas de interés

Para la gestión del riesgo de tasa de interés el BN cuenta con una metodología interna para la estimación del efecto y los requerimientos de capital, sobre el balance general y sobre el estado de resultados o margen de intermediación. Asimismo, se realiza un monitoreo de los indicadores normativos, indicador de tasa en moneda local y moneda extranjera. A continuación, se definen las métricas utilizadas:

- **Ingresos netos por intereses:** se define como la diferencia entre los ingresos totales por intereses y los gastos totales por intereses, teniendo en cuenta las coberturas (por ejemplo, mediante derivados)
- **Valor económico de la empresa (EVE):** cálculo de las variaciones de tasas de interés en el patrimonio de la empresa.
- **Indicador de riesgo de tasa en colones y moneda extranjera:** Se calculan utilizando la metodología definida en el anexo 2 del Acuerdo SUGEF 24-00. El monitoreo se realiza respecto al límite normativo, el nivel normal se considera menor o igual al 5%.

6.4. Metodología para la medición del riesgo cambiario

Según los lineamientos establecidos en el Reglamento para las Operaciones Cambiarias de Contado (ROCC) y Reglamento SUGEF 3-06, Acuerdo SUGEF 23-17 Reglamento sobre la Administración del Riesgo de Mercado, de Tasas de Interés y de Tipos de Cambio; se

realizó un análisis integral para definir los límites de apetito por riesgo de la posición en moneda extranjera, que consideró los siguientes elementos:

- Impacto del riesgo cambiario en el Indicador de Suficiencia Patrimonial
- Impacto del riesgo cambiario a nivel de Estado de Resultados
- Impacto del riesgo cambiario en el Patrimonio

A partir de dichos elementos el banco estimó los requerimientos de capital por riesgo cambiario y se establecieron los umbrales de apetito, consistentes con el perfil de riesgo definido por la Alta Administración.

6.5. Metodología Capital

Consiste en proyectar los niveles de solvencia de la entidad, en términos del indicador de suficiencia patrimonial bajo escenarios propuestos por el regulador y ejercicios internos con el fin de:

- Cumplir con los requerimientos regulatorios
- Cumplir con los objetivos internos de capital y solvencia.
- Alinear el plan estratégico del Conglomerado con las expectativas de capital.
- Respalda el crecimiento de los negocios y las posibilidades estratégicas que se presenten.

6.6. Metodología para la medición del riesgo de liquidez

El indicador de calces a un mes y tres meses determina si una institución posee los recursos líquidos necesarios para atender sus exigibilidades u obligaciones con terceros, a un mes y a tres meses plazo siguiendo el acuerdo SUGEF 24-00.

El Indicador de Cobertura de Liquidez pretende garantizar que un Banco mantenga un nivel suficiente de activos líquidos de alta calidad y libres de cargas (FALAC) para satisfacer sus necesidades de liquidez durante un horizonte de 30 días naturales bajo el escenario de estrés propuesto por SUGEF 17-13, siendo un indicador más integral y estricto que el calce de plazos.

6.7. Metodología para la medición del riesgo de derivados

Respecto a derivados el banco cuenta con una metodología de valoración para las posiciones que mantiene con fines de cobertura y derivados cambiarios. Los instrumentos derivados que mantiene el banco con fines de cobertura cumplen con los requerimientos contables que a su vez se encuentran alineados con la gestión de riesgos. Asimismo, se cuenta con una estimación sobre el efecto que la contabilidad de coberturas tiene sobre los estados financieros, así como la estrategia de gestión de riesgos de la entidad.

6.8. Metodologías de riesgo operativo

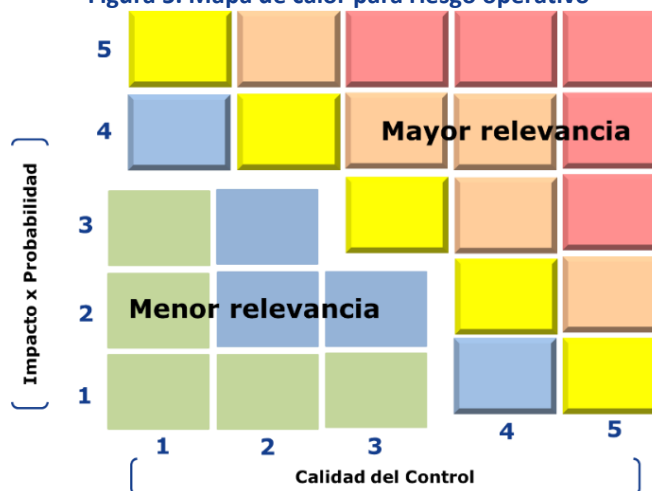
La gestión del riesgo operativo tiene como actividad la evaluación y análisis del riesgo en los procesos institucionales, mediante la aplicación de una metodología específica en términos de probabilidad, impacto y calidad del control de los potenciales riesgos identificados, en una escala de 5 niveles. Aborda:

- Valor en Riesgo de las pérdidas operativas. Un modelo matemático que constituye un método avanzado de cuantificación y validación de los requerimientos posibles de capital por dicho riesgo.
- Mapeos de riesgo operativo y diseño de actividades de control.

Una vez evaluados los riesgos en los procesos, áreas y operaciones, los mismos son objeto de establecimiento de actividades de control con el objeto de establecer mecanismos operativos y prudenciales de mitigación, es decir, que los controles preventivos se encuentren inmersos dentro de la ejecución cotidiana de las tareas y funciones.

Los riesgos son mostrados en un mapa de calor, de la siguiente forma:

Figura 5. Mapa de calor para riesgo operativo



La metodología de evaluación de proveedores atiende e incorpora aspectos para abordar riesgos de tercerización, basado en variables específicas del proceso de contratación administrativa, mientras que el Cálculo del indicador RORAC como mejor práctica dentro de la gestión de los riesgos operativos, muestra el número de veces con que la utilidad los cubre, de manera que mientras más alto sea el indicador, estos resultados cubrirán de manera más holgada dichos riesgos. La metodología de cálculo del indicador SEVRI constituye una métrica global de todos los riesgos institucionales, mientras que la de estimación Riesgo Legal es un modelo metodológico que permite alinear la gestión con el cumplimiento de las normas contables generalmente aceptadas. En el caso de los indicadores establecidos objetos de gestión, se definen los siguientes:

Indicador de Riesgo Operativo (IRO), como un componente de los indicadores institucionales RORAC y SEVRI, el cual se obtiene generando una nota base 100% con los siguientes factores: Riesgo de Crédito, Riesgo de Legitimación de Capitales, Riesgo de Pérdidas Operativas, Riesgo de Control Interno.

El comportamiento de las pérdidas operativas sobre ingresos anuales de las zonas comerciales, mide la incidencia de los eventos de pérdida sin tomar en cuenta el efecto de las recuperaciones para el mes o período en estudio.

El VaR de Riesgos Operativos con respecto al Capital Base como antecedente y con base en el Transitorio VI del Acuerdo SUGEF 3-06, Reglamento sobre la Suficiencia Patrimonial de Entidades Financieras, se establece para medir el nivel de pérdida que se podría presentar por los distintos riesgos operativos y podrían afectar en el indicador de SP.

El indicador de Fraude Electrónico en alineamiento con el perfil conservador de “cero tolerancias ante el fraude electrónico”.

Asimismo, se estima la Pérdida Esperada y el Valor en Riesgo por litigios, que considera el tipo de materia en la probabilidad de pérdida y un modelo continuo para la duración de las demandas

La seguridad Centros de Cómputo se mide con un instrumento técnico específico y los procesos institucionales se clasifican por criticidad, con objeto de priorizar y establecer estrategias de mapeo de riesgos y su actualización. Finalmente, el Análisis de Impacto Negocio (BIA) cuenta con una metodología para su aplicación y actualización sobre una base periódica.

6.9. Metodologías de riesgo reputacional

Dichas metodologías aportan conceptualización de criterios y asociación en materia de relación con públicos de interés, cuyo objetivo principal es medir el nivel de riesgo reputacional al que está expuesto el BN.

6.10. Metodología de riesgo estratégico

En relación a la Gestión del Riesgo Estratégico, permite identificar, evaluar y gestionar el riesgo de nivel estratégico de la entidad, en las decisiones que se toman, en los factores externos que condicionan la forma de gestionar el negocio y en las potencialidades externas no controladas.

7. Pruebas de Estrés y Planes de Contingencia

7.1. Uso de las pruebas de estrés

- **Usos regulatorios:** en los que se realizan las pruebas de estrés de escenarios bajos las directrices definidas por el regulador.
- **Ejercicios internos de autoevaluación de Capital o Liquidez:** En los que, si bien el regulador puede imponer ciertos requerimientos, el Banco desarrolla su propia metodología para evaluar sus niveles de capital y liquidez ante diversos escenarios de estrés. Estas herramientas permiten planificar la gestión de capital y liquidez.
- **Apetito de riesgos:** Contiene métricas establecidas estresadas sobre la que se establecen niveles máximos de pérdidas (o mínimas de liquidez) que el Banco no desea sobrepasar. Estos ejercicios están relacionados con el capital y la liquidez, tienen frecuencias distintas y presentan diferentes niveles de granularidad.

7.2. Planes de Contingencia

El conglomerado del BN cuenta con planes de contingencia.

- El **plan de contingencia de liquidez**, MG02FI01 Plan de Contingencia para Eventos de Liquidez del Conglomerado Financiero Banco Nacional de Costa Rica.
- Asimismo, se cuenta con el AN03-MG01GR02 **Plan de Contingencia de Capital** del Banco Nacional, en el cual se establecen las medidas a tomar en caso de desvíos en el nivel de capital respecto al límite de apetito o respecto al deterioro de los colchones de capital disponibles ante los resultados de las pruebas de estrés de capital.
- En el AN02-MG01-CGGR02 **Plan de Contingencia de Riesgos**, se establecen los planes de contingencia por factor de riesgo que asume el BNCR en respuesta a desviaciones en los límites de apetito y tolerancia al riesgo.

8. Cultura de riesgo

La cultura de riesgos del Conglomerado incluye una manera de gestionar los riesgos denominada “Cultura de riesgos del Conglomerado BN” que es una de nuestras principales ventajas competitivas del mercado.

Contar con una sólida cultura de riesgos es una de las claves que ha permitido al Conglomerado BN responder adecuadamente ante las variaciones del entorno económico, las nuevas exigencias de los clientes y nuevos lineamientos regulatorios. Por consiguiente, la excelencia en la gestión de riesgos es una de las prioridades estratégicas del Conglomerado.

Durante el 2018 se trabajó en una definición de cultura de Riesgos para el conglomerado BN:

“Conjunto de normas, actitudes y comportamientos de los colaboradores del BN para enfrentarse a los diferentes riesgos participando activamente en el proceso de: Identificación, Evaluación, Gestión, y Comunicación”.

Esta cultura de riesgos se divide en dos vías:

- Tratamiento y comunicación de los riesgos hacia la alta administración.
- Cultura de riesgos dentro del conglomerado BNCR.

Compuesta de cuatro componentes que permiten su aplicación

Figura 6. Componentes de la Cultura de Riesgo del Conglomerado Banco Nacional



Estos cuatro componentes expresan y orientan el modo de trabajo a todos los niveles de la organización.

9. Avances en la implementación de riesgos operativos

El Banco Nacional tendrá como riesgo operativo la posibilidad de una pérdida económica debido a fallas o debilidades de procesos, personas, sistemas internos y tecnología, así como eventos imprevistos. El riesgo operativo incluye el Riesgo de Tecnologías de Información y el Riesgo Legal, pero excluye los riesgos estratégicos, del negocio y el riesgo reputacional. Asimismo; las metodologías existentes incorporan los criterios y mejores prácticas en relación con la taxonomía y clasificación de riesgos operativos establecidas como recomendaciones y mejores prácticas por el Comité de Basilea.

La política institucional de riesgo operativo indicada en apartados anteriores se instrumentaliza por medio de un modelo integral de tres líneas de defensa:

- Áreas de negocio que tienen las funciones de ejecución y supervisión primaria.
- Áreas de apoyo o soporte que tienen funciones de vigilancia, generación de lineamientos internos, monitoreo y control de indicadores clave y cumplimiento normativo.
- Auditorías independientes, tanto internas como externas que realizan pruebas de control y validación en línea con lo dispuesto por la Administración Superior y normativa aplicable.

Además, la institución ha definido políticas operativas relacionadas con la implementación de nuevos productos, servicios y operaciones, gestión del fraude y el reporte de eventos de riesgo operativo.

Las funciones de Seguridad de la Información y Continuidad del Negocio, de conformidad con el acuerdo SUGEF 18-16, Reglamento sobre gestión del riesgo operativo forman parte del alcance de dicho riesgo.

En materia de Continuidad del Negocio, se cuenta con un área que atiende los alcances y aspectos medulares de la normativa ISO aplicable, así como de contrapartes a nivel de Subsidiarias, salas de crisis debidamente habilitadas y un sitio alternativo en caso de operación en degradado. El nuevo Plan Estratégico institucional 2016-2021, generó la aplicación de un nuevo análisis de impacto al negocio (BIA) que implica la actualización y ajuste de las herramientas del plan de continuidad del negocio.

En materia de Continuidad del Negocio, se cuenta con un área que atiende los alcances y aspectos medulares de la normativa ISO aplicable, así como de contrapartes a nivel de Subsidiarias, salas de crisis debidamente habilitadas y un sitio alternativo en caso de operación en degradado. El nuevo Plan Estratégico institucional 2016-2021, generó la aplicación de un nuevo análisis de impacto al negocio (BIA) que implica la actualización y ajuste de las herramientas del plan de continuidad del negocio.

En materia de Seguridad de la Información, se aplica una revisión y actualización integral de las normativas relacionadas, así como esfuerzos en la definición de planes estratégicos de la gestión, ciberseguridad, prevención de fraudes e iniciativas para establecer un marco de gestión del riesgo tecnológico.

La Administración Superior ha definido límites de riesgo operativo, que específicamente miden el comportamiento de la gestión y de las pérdidas operativas totales. Dicha medición es ejecutada y comunicada al más alto nivel, sobre una base mensual. La gestión de este riesgo adicionalmente implica la evaluación cualitativa a través de cálculo corrida de indicadores y modelos de riesgo específicos, que sobre una base periódica reflejan comportamientos y tendencias que sirven como insumo para la toma de decisiones.

Para el riesgo de TI, se han identificado los sistemas críticos que soportan el negocio sobre los cuales mensualmente se mide su disponibilidad y los eventos que afectan la operativa normal son identificados, clasificados y reportados a través de un sistema periódico de información, que permite determinar la exposición al riesgo para ser reportados al más alto nivel de la Entidad.

Finalmente, se trabaja sobre iniciativas estratégicas para optimizar el tratamiento a los eventos de riesgo operativo crediticio, contingencia geográfica de aplicaciones y como ha indicado, tratamiento al fraude.

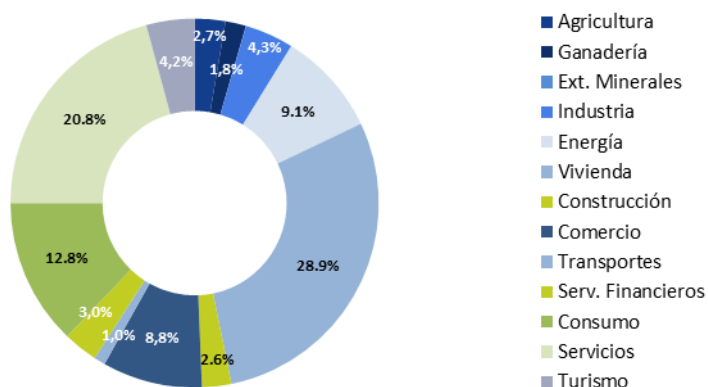
10. Perfil de Riesgos-Principales Resultados 2018

10.1. Riesgo de Crédito

El Banco Nacional mantiene un perfil de riesgo de crédito moderado, tanto en su cartera de crédito como en la cartera de inversiones.

El gráfico muestra la distribución de la cartera de crédito, el principal activo productivo de la entidad. Al cierre del 2018, el 71% del total del portafolio se encuentra colocado en operaciones de 4 actividades económicas: Vivienda, Servicios, Consumo y Energía, donde la primera de ellas tiene un aporte de 29%.

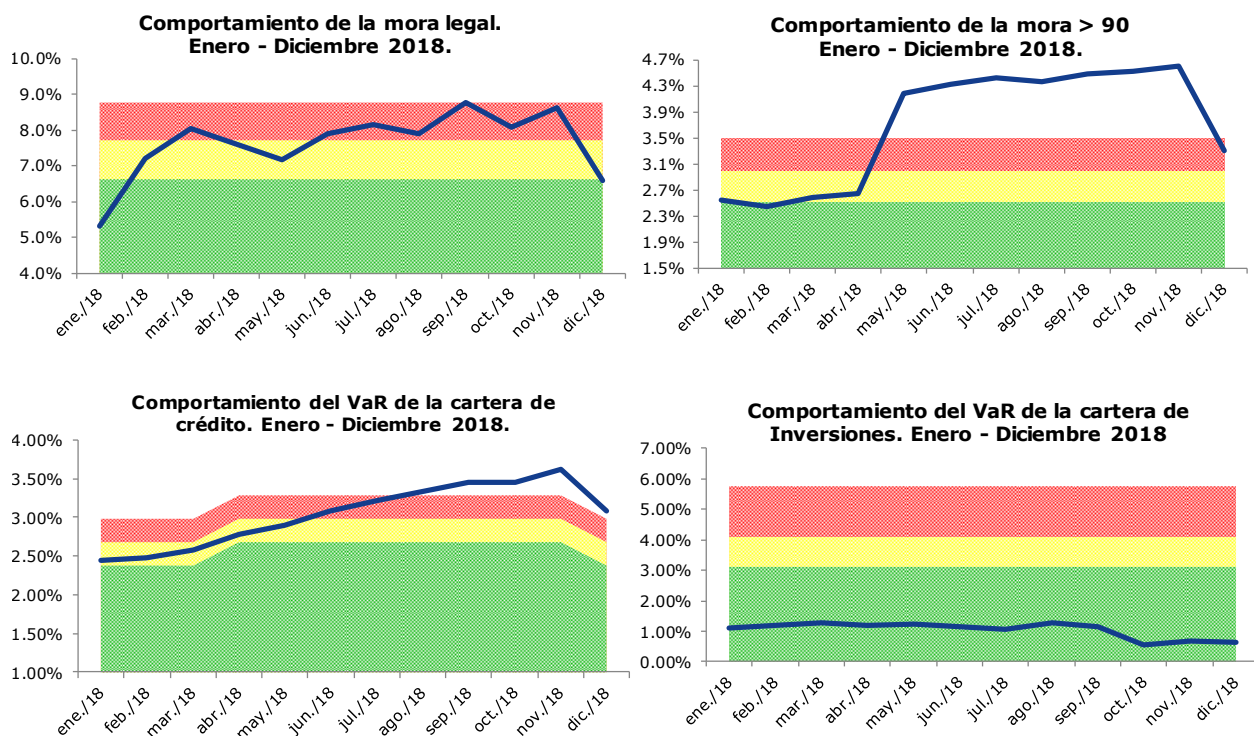
Gráfico1: Distribución de la cartera de crédito del Banco Nacional . Diciembre 2018



Para la medición del riesgo de la cartera de crédito mensualmente se aplica un modelo interno que estima las Pérdidas Esperadas (PE) y el Valor en Riesgo (VaR) de la cartera, con un horizonte de un año, bajo la técnica conocida como "Simulación Monte Carlo". Por otra parte, en el caso de las inversiones propias del banco, se aplica la metodología basada en el modelo de Cópulas Financieras.

Estos indicadores al igual que los asociados con la morosidad, son monitoreados y controlados según los límites aprobados por la Junta Directiva, mismos que son parte de un proceso anual de revisión y mejora continua.

Gráfico 2. Comportamiento de los indicadores de riesgo de crédito



10.2. Riesgo de Mercado y Tasas

En primer lugar, se describe el riesgo de tasas de interés del portafolio de inversiones del banco y posteriormente se desagregan por moneda. Para cada tipo de riesgo se detalla el resultado respecto al umbral de riesgo establecido.

El banco diferencia entre la gestión que realiza para el monitoreo del riesgo de mercado (perdidas en posiciones dentro y fuera de balance inherentes a los instrumentos conservados para negociación) y riesgo de tasa de interés (inherente al balance, cartera de inversión) en conformidad con el Acuerdo SUGEF 23-17. El monitoreo del riesgo de mercado considera los factores de riesgo como las tasas de interés, tipo de cambio, impacto de variables macroeconómicas como la tasa de inflación, etc. Mientras que el riesgo de tasa es de tipo estructural y con su gestión se procura dar estabilidad y sostenibilidad al margen financiero, manteniendo un nivel adecuado de liquidez y solvencia.

El Banco Nacional de Costa Rica tiene un perfil de riesgo conservador respecto al riesgo de mercado, con el objetivo de proteger la liquidez y solvencia del banco, así como de su capacidad de enfrentar situaciones de estrés de mercado. Mientras que el riesgo de tasa del Banco Nacional posee características de un perfil moderado; con el objetivo de minimizar el impacto en el indicador de Suficiencia Patrimonial y su oportuna gestión en el margen y sostenibilidad financiera en el largo plazo. Para ello se consideran los siguientes elementos:

- Se cuenta con metodologías internas para valorar como impactaría una posible evolución negativa de las condiciones de mercado tanto bajo circunstancias ordinarias como en situaciones de estrés.
- Se determina la incidencia de los cambios de tasa sobre sus ingresos netos y/o su valor económico.
- Se miden los niveles vigentes de exposición al riesgo de tasas de interés de la entidad.
- Se utilizan índices de referencia (*benchmark*) para el seguimiento en términos de rentabilidad-riesgo.

El riesgo de tasa del portafolio de inversiones se monitorea bajo la metodología interna del VaR, que mide el nivel de pérdida que se podría tener un portafolio de inversiones o por variaciones en el precio, con un 99% confianza, en un horizonte de 10 días. El objetivo de la administración del riesgo de mercado es darle seguimiento y vigilar las exposiciones al riesgo, con la finalidad de mantenerlas dentro de los parámetros aceptables.

El VaR consolidado del Banco respecto al valor de mercado se encuentra dentro del límite de Apetito por riesgo. El aumento respecto a diciembre 2017 se debe a incremento en las duraciones y una mayor volatilidad en el precio de los activos.

Tabla 1. VaR Consolidado de las Inversiones

Tipo de Riesgo	31/12/2017	31/12/2018	Variación	Nivel
VaR Consolidado	0.17%	0.12%	-0.10%	Apetito

El riesgo de tasas de interés del balance es la exposición a pérdidas en el valor de un activo o pasivo financiero que se origina debido a fluctuaciones en las tasas, cuando se presentan descalces en los cambios de las tasas de las carteras activas y pasivas, sin contarse con la flexibilidad requerida para un ajuste oportuno.

El BN cuenta con una metodología de riesgo de tasa de balance, que le permite estimar la exposición a pérdidas y ganancias ante variaciones en las tasas de interés, dado el descalce en el plazo de repactación de tasa de los activos y pasivos sensibles, consistente con la metodología de Basilea III y el Acuerdo SUGEF 23-17.

Tabla 2. Indicador de Riesgo Cambiario método SUGEF

Riesgo	31/12/2017	31/12/2018	Variación	Nivel
Tasas ¢	0.14%	0.18%	0.04%	Apetito
Tasas ME	0.70%	0.95%	0.25%	Apetito

En ambos indicadores el Banco Nacional de Costa Rica posee suficiente holgura respecto a los límites normativos máximos exigidos por SUGEF. El indicador de tasas en colones aumentó levemente y como consecuencia del incremento en la duración del patrimonio, mientras que el indicador de tasas en dólares tuvo más impacto por las expectativas de variaciones y aumentos de la tasa libor.

10.3. Riesgo de Cambiario

A continuación, se describe el perfil de riesgo cambiario del Banco Nacional y los resultados del 2018. El seguimiento es realizado a través de medidas como la posición neta en cada divisa e impacto en el Indicador de Suficiencia Patrimonial, estado de resultados y patrimonio.

En atención a las modificaciones al Reglamento para las Operaciones Cambiarias de Contado (ROCC) y Reglamento SUGEF 3-06, y la entrada en vigencia del Acuerdo SUGEF 23-17 Reglamento sobre la Administración del Riesgo de Mercado, de Tasas de Interés y de Tipos de Cambio, el Banco Nacional tiene un apetito de riesgo cambiario conservador, para ello, dado el consumo por riesgo cambiario, define un efecto acotado en el indicador de suficiencia patrimonial, con determinada tolerancia a una mayor exposición y volatilidad en el estado de resultados. Para tales efectos considera que la posición de negociación sea acotada y consistente con las metas definidas por Tesorería, mientras que la posición estructural incorpora elementos de largo plazo como las metas financieras y comerciales, los lineamientos del modelo de asignación de capital y los planes estratégicos del banco.

El seguimiento de la posición se realiza mediante el monitoreo del indicador de posición en moneda extranjera según los umbrales definidos en el perfil de riesgo. Al cierre de diciembre del 2018 se ubicó en zona de apetito por riesgo. Para los valores reportados, el indicador de posición de moneda contempla la brecha entre los activos y pasivos en moneda extranjera expresada como porcentaje del capital base.

Tabla 3. Posición Moneda Extranjera

Riesgo	31/12/2017	31/12/2018	Variación	Nivel
Posición ME	-1.81%	9.92%	-8.11%	Apetito

Mensualmente se calcula el indicador de riesgo cambiario según SUGEF, el cual se mantiene en nivel normal, para ambos años. A continuación, el detalle.

Tabla 4. Riesgo Cambiario SUGEF

Riesgo	31/12/2017	31/12/2018	Variación	Nivel
Cambiario	0.08%	0.11%	0,03%	Apetito

10.4. Riesgo de Derivados

Se puntualiza que la actividad de derivados está enfocada a comercialización de derivados cambiarios y operaciones de cobertura de riesgos con fines propios. La gestión está orientada a delimitar la exposición en conformidad con el apetito definido por la Administración. En las operaciones como intermediario el seguimiento es realizado a través de medidas como la posición y VaR con periodicidad diaria. Mientras que en las operaciones de cobertura se realiza por medio de la efectividad.

El Banco Nacional tiene un perfil de riesgo muy conservador respecto al riesgo de sus posiciones con instrumentos derivados, la gestión de riesgo de derivados posee las siguientes características:

- La Posición en derivados se encuentra delimitada de conformidad con los lineamientos establecidos por el regulador en el Acuerdo SUGEF 9-08, en línea con el perfil de riesgo cambiario y el nivel deseado por la Administración.
- El producto se ofrece a clientes de alta calidad crediticia para mantener posición conservadora en riesgo de crédito.
- Se cuentan con modelos internos que delimitan los riesgos que presentan los instrumentos derivados.

Tabla 5. Derivados Cambiarios

Riesgo	31/12/2017	31/12/2018	Variación	Nivel
Posición neta derivados	1.01%	0.57%	-0.44%	Apetito
VaR Derivados	0.003%	0,001%	-0.002%	Apetito

Las operaciones de derivados de cobertura se realizan siguiendo lineamientos de política interna del BN y criterios internacionales con el fin exclusivo de cubrir los riesgos de tasas de interés y tipo de cambio que podrían afectar negativamente el patrimonio. La posición neta de derivados se expresa como porcentaje del capital base. Actualmente el BN mantiene dos operaciones de swap de tasas de interés con fines de cobertura y aplica los criterios de la Tabla No 6 para valorar su efectividad.

Tabla 6. Derivados Cambiarios

Límite	Criterio	Resultado
Nacional de la cobertura	El monto notional de cada operación no podrá ser superior al 100% del valor expuesto.	Cumple
Plazo operación	El plazo al cual se pacten las operaciones no puede exceder en más de un mes el plazo del activo u obligación cuyo riesgo se pretende cubrir.	Cumple
Calificación crediticia de las contrapartes	Poseer al momento de cerrar una transacción una calificación de riesgo de largo plazo de grado de inversión por al menos 2 de las tres calificadoras de riesgo.	Cumple
Efectividad retrospectiva	Estar dentro del rango de lo que se considera una cobertura altamente del 80%-125%, según lo establece la NIC 39. Adicionalmente se aplican pruebas prospectivas en conformidad con los criterios establecidos en la NIIF 9.	Cumple

10.5. Riesgo de Liquidez

Después de una introducción del riesgo de liquidez se presentan los indicadores para su seguimiento y control.

El perfil de riesgo de liquidez del Banco es conservador, pero al mismo tiempo pretende hacer un uso eficiente de los recursos, esto porque busca asegurar que la institución tenga suficiente liquidez disponible para cumplir sus obligaciones en un tiempo apropiado, tanto bajo condiciones normales como de estrés, sin incurrir en pérdidas inaceptables o poner en riesgo las diferentes líneas de negocio.

Tabla 7. Indicadores de riesgo de liquidez

Riesgo	31/12/2017	31/12/2018	Variación	Nivel
ICL Colones	112%	124%	-12%	Apetito
Calce 1m Colones	168%	97%	-71%	Capacidad
Calce 3m Colones	104%	83%	-21%	Capacidad
ICL Dólares	259%	183%	-76%	Apetito
Calce 1m Dólares	276%	131%	-145%	Apetito
Calce 3m Dólares	186%	99%	-87%	Capacidad

Nota: El ICL corresponde al promedio diario calculado para diciembre.

10.6. Riesgo de Capital

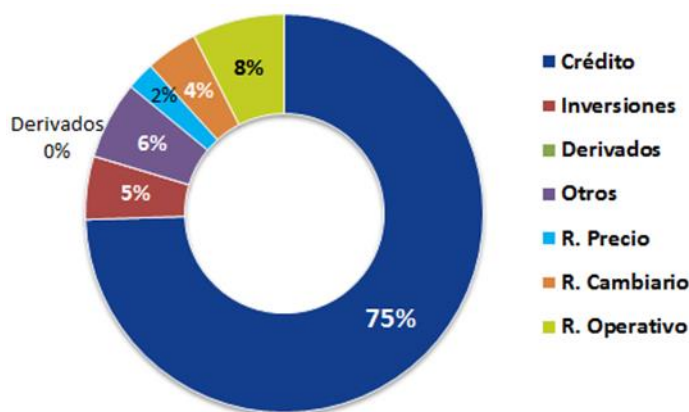
Se define el riesgo de capital y los niveles de solvencia. Posteriormente se describe el marco de riesgo de capital como eje fundamental en la gestión de riesgo y se presentan las cifras de capital regulatorio. Finalmente se describe el proceso de planificación de capital y ejercicios de estrés.

El Conglomerado Banco Nacional define el riesgo de capital como el riesgo de que el Banco o alguna de sus sociedades tenga insuficiente (cantidad y/o calidad) de capital para hacer frente los requerimientos regulatorios; para operar; responder a las expectativas del mercado, en relación con su solvencia crediticia y sostener la estrategia del negocio, según su planificación estratégica.

La gestión y control del riesgo de capital es el eje fundamental de la gestión y control de los demás tipos de riesgo, se mide a partir del indicador Suficiencia Patrimonial y es complementado con herramientas internas de estimación y consumo de capital por la línea de negocio, persiguiendo la adopción del concepto de capital económico. El esquema de monitoreo incorpora el análisis de factores de riesgo y disparadores de alerta temprana.

Durante 2018 el Banco Nacional mantiene una posición de solvencia confortable, cumpliendo el límite regulatorio definido en 10%. El siguiente grafico muestra el consumo de capital del banco nacional, para cada uno de los tipos de riesgo, según las exigencias del regulador, donde se observa que el 93% de requerimiento es por riesgo de crédito (riesgo de crédito de la cartera de crédito, del portafolio de inversiones y otros), donde la cartera de créditos concentra el 80%, congruente con la naturaleza del negocio de la Entidad.

Gráfico 3. Consumo de Capital por tipo de riesgo
Según ISP, diciembre 2018



Durante 2018 el Banco Nacional mantuvo una posición de solvencia confortable, cumpliendo el límite regulatorio definido en 10%. El grafico 3 muestra el consumo de capital del banco para cada uno de los tipos de riesgo, según las exigencias del regulador, donde se observa que el 86% de requerimiento es por riesgo de crédito (riesgo de crédito de la cartera de crédito, del portafolio de inversiones y otros), donde la cartera de créditos concentra el 75%, congruente con la naturaleza del negocio de la Entidad.

El BN tiene definido un proceso de estrés y planificación de capital como una herramienta clave integrada en la gestión y la estrategia del banco siguiendo los lineamientos del Proceso Interno de Autoevaluación del Capital. Uno de los elementos claves es el ejercicio de capital y análisis de estrés. Los resultados de las pruebas de estrés son discutidos y revisados por la Alta Administración y constituyen el principal desencadenante para guiar la implementación o no, de las acciones de planificación de capital.

10.7. Riesgo Operativo

Después de una introducción del perfil de riesgo operativo, se presentan las principales magnitudes del 2018 y su evolución.

El Banco Nacional de Costa Rica tiene un perfil de riesgo muy conservador respecto al riesgo operativo, con el objetivo de minimizar el impacto en los resultados, el indicador de Suficiencia Patrimonial y su oportuna gestión en los procesos y áreas. Consistente con el perfil, la gestión y control del riesgo operativo posee los siguientes elementos:

- Se establecen parámetros o niveles de referencia normativos, para establecer los criterios de aceptabilidad de los indicadores de riesgos operativos.
- Se establecen planes de mitigación oportunos en el caso de aquellos riesgos identificados como críticos.
- Se ha definido una tolerancia entre las pérdidas operativas y los ingresos, significativamente inferior al comportamiento histórico de la industria.
- Se cuenta con metodologías internas para clasificar por riesgo y los proveedores.
- Se ha formalizado metodologías de valoración de riesgos específicas para proyectos y fideicomisos.
- A nivel institucional, el establecimiento de controles tiene un enfoque basado en riesgos.

El 2018 se caracteriza por varias iniciativas y cambios estratégicos importantes que contribuyen a la mejora de la gestión y control del riesgo operativo. 1. el cambio funcional de incorporar la gestión de las Actividades de Control (Formulación y diseño de controles preventivos) como complemento al mapeo de los riesgos, 2. Integrar dentro de la estructura la gestión de la Continuidad del Negocio en línea con lo establecido en el Acuerdo SUGEF 18-16. 3. Avances en la implementación de contingencia geográfica de aplicaciones y las primeras etapas del nuevo Análisis de Impacto al Negocio (BIA) ya indicado supra; 4. Avances en la definición de estrategias para atención de fraude, ciberseguridad, así como la actualización y depuración de las normas institucionales de seguridad de la información. 5. Finalmente, se define el cronograma de implementación para dar cumplimiento al transitorio 1 del acuerdo SUGEF 18-16.

El Indicador de Riesgo Operativo, se obtiene generando una nota base 100% con los siguientes factores: Riesgo de Crédito (Indicador de recuperación de cartera, Alarmas SISECRE), Riesgo de Legitimación de Capitales, Riesgo de Pérdidas Operativas y gestión del Control Interno.

A continuación, se muestran los principales resultados del riesgo operativo a diciembre 2018.

Tabla 8. Indicadores de riesgo Operativo

Indicador	Diciembre 2018
Indicador de Riesgo Operativo (IRO)	79,92%
Pérdidas Operativas *	0,10%
VaR de Riesgos Operativos / Capital base	1,35%
Provisión Riesgo Legal/Capital Base	1,14%
Fraude electrónico	25,30%
RORAC	1,42 veces
RAROC	14,46%
SEVRI	86,79%

10.8. Riesgo Estratégico

El riesgo estratégico es un riesgo transversal porque tiene un impacto relevante en cada línea y área del negocio del Conglomerado Banco Nacional tanto a mediano como largo plazo. La presente sección incluye los pilares que sustentan el riesgo estratégico y la forma en que se lleva a cabo su medición.

La gestión de riesgo estratégico funge como balance entre la gestión de negocios, gestión de riesgos y estrategia corporativa; lo que implica gestionar ese balance para procurar la sostenibilidad en el largo plazo.

Durante el 2018 en Conglomerado avanza en el diseño y aprobación de parte del Comité de Riesgo de un modelo de gestión y control del riesgo estratégico, que acompañe el proceso de planificación y ejecución de la estrategia, el modelo se compone de 3 pilares:

Figura 8. Modelo de Riesgo Estratégico



El modelo de riesgo estratégico del Conglomerado Banco Nacional establece la interacción de variables a utilizar para la medición del riesgo estratégico. Indicadores de Riesgo Estratégico, 2. Análisis de apoyo y 3. Estructura para la Gestión del Riesgo Estratégico.

El modelo de Riesgo Estratégico del Banco Nacional integra los principales componentes de la gestión institucional con el análisis del entorno para valorar su impacto en cuatro variables generales que reflejan la sostenibilidad de largo plazo de una entidad financiera (capital, rentabilidad, crecimiento y eficiencia).

10.9. Riesgo Reputacional

Este puede ser considerado una consecuencia del riesgo operativo, pero no una causa de este, lo que explicaría su definición inicial por parte del Comité, que lo encuadra dentro de la clasificación de “otros riesgos” (junto con el riesgo estratégico) reconociendo su dificultad de estimación y esperando el desarrollo de nuevas técnicas por parte de la banca.

En virtud de lo anterior, como pautas generales de la propuesta, se establece lo siguiente:

- La Dirección Corporativa de Relaciones Institucionales, identificará aquellos atributos relevantes a la reputación. Para esto, dispondrá de las herramientas para poder investigar el comportamiento de dichos atributos entre los distintos públicos de interés.
- Cada funcionario es responsable de asegurar que sus acciones no comprometan la reputación del Conglomerado. Asimismo, cada funcionario deberá hacer de conocimiento de su superior cualquier situación que pueda derivar en la materialización de un riesgo reputacional.

Cada área responsable de la relación con una parte interesada asume un rol activo de comunicación con objeto de un evento que represente una afectación en el riesgo reputacional de la institución. Cada área de las anteriormente descritas establece una comunicación, según sea el caso, con la Dirección de Relaciones institucionales, con objeto del manejo de las comunicaciones oficiales.

Durante el 2018 se desarrolló y aplicó la Metodología de Riesgo Reputacional de Percepción (IRRp), misma que tiene como principal objetivo, medir el nivel de riesgo reputacional al que está expuesto el BN, con la cual se diseñó el método de cálculo para los criterios elegidos y aplicables al BN con base en el análisis integral de riesgos: mapas de calor y niveles de riesgo, así como la conversión de calificaciones en rangos preestablecidos. De acuerdo a los hallazgos, se diseñaron planes de mitigación y planes de acción a trabajar en 2019. En complemento se está trabajando en la Metodología de Riesgo Reputacional de Contención (IRRc) misma que tiene como principal objetivo, evaluar la gestión del BNCR que impacta la exposición al riesgo reputacional.

10.10. Riesgo de Cumplimiento

En riesgo de cumplimiento se asocia a la probabilidad de que se utilice la plataforma, canales productos o servicios que brinda el Conglomerado para movilizar recursos generados de manera ilícita.

El Conglomerado Banco Nacional cuenta con un programa de cumplimiento basado en tres pilares fundamentales: prevención, detección y entrenamiento.

La prevención engloba todos aquellos procesos que se realizan previo a la vinculación de un cliente o previo a la realización de transacciones y tiene como objetivo limitar el acceso a productos o servicios sin que exista para ello razonabilidad, justificación y evidencia suficiente por parte del cliente o usuario.

Por su parte, los procesos de detección tienen como objetivo general, identificar con la mayor oportunidad posible, transacciones o comportamientos transaccionales de los clientes que no se ajusten a su perfil esperado. Una vez identificados, se debe valorar y proceder, en caso de que así se amerite, a comunicar a la autoridad competente.

Por último, el entrenamiento del personal, a la Alta Administración, de proveedores e incluso de clientes, es fundamental para que la organización esté en capacidad de aplicar los marcos normativos establecidos, pero, sobre todo, esté en capacidad de identificar transacciones o comportamientos sospechosos por parte de los clientes o usuarios.

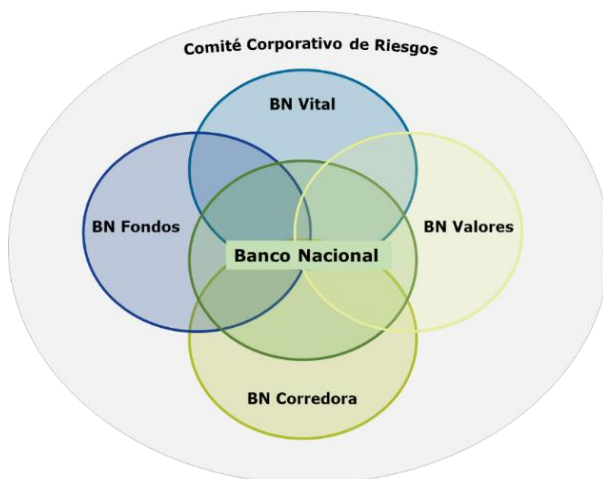
10.11. Riesgo Conglomerado

El modelo de gestión y control de riesgos se practica a nivel de Conglomerado, siendo una de las líneas estratégicas de la Entidad.

Las prácticas de riesgo surgen del Banco como cabeza del grupo financiero, el cual centraliza y homologa las herramientas, y a ellas se adhieren las demás entidades a través de sus respectivos órganos de administración y de Gobierno. Una de las fortalezas de este modelo es la adopción de las mejores prácticas que se desarrollan en cada una de perfiles de negocio y públicos de interés a los que el Conglomerado se dirige. Asimismo, para asegurar el control de los riesgos el Conglomerado posee mecanismo de interacción regular y el monitoreo se realiza mediante un reporte funcional con las áreas afines, ubicadas en cada una de las Subsidiarias.

BN Vital cuenta con un Comité de Riesgo propio, vigente a partir del 14 de setiembre del 2017, en conformidad con el Reglamento de Riesgos de SUPEN y al Reglamento de Gobierno Corporativo del CONASSIF.

Figura 10. Vinculación del Banco Nacional y Subsidiarias en la gestión de Riesgos



Las Subsidiarias poseen una gestión integral de riesgos, que conlleva el establecimiento de una serie de indicadores que miden los riesgos relevantes según la naturaleza de su negocio, y son monitoreados periódicamente. Dichos resultados de riesgo son comunicados a la administración y diferentes órganos colegiados que componen la estructura de gobierno de la subsidiaria, cuyo fin principal es apoyar la toma de decisiones y agregar valor a la gestión de la entidad.

El siguiente apartado contiene los principales resultados asociados a los diferentes tipos de riesgo para cada una de las Subsidiarias:

10.11.1. BN Fondos

BN Fondos Sociedad Administradora de Fondos de Inversión administra recursos de 11 fondos tanto en colones como en dólares y con diferentes características; además del portafolio de inversiones propias, por lo que los perfiles de riesgo varían en función de la naturaleza de los portafolios. Dentro de los principales riesgos se encuentran: riesgo de tasa, riesgo emisor, riesgo de liquidez y riesgo operativo.

El Riesgo de tasa de interés se mide bajo la metodología interna de VaR Montecarlo a un horizonte de 10 días con un 99% de confianza. Durante el 2018 los resultados se ubicaron en el nivel de “apetito” según la condición de límites VaR.

Tabla 9. VaR 10 días al 99% Colones y dólares

Fondo	Criterio	Dic 2018
Colones		
DinerFondo	Apetito	0,04%
SuperFondo	Apetito	0,06%
FonDepósito	Apetito	0,11%
RediFondo	Apetito	0,42%
CreciFondo	Apetito	0,39%
Inversiones Propias	Apetito	0,50%
Dólares		
DinerFondo	Apetito	0,19%
SuperFondo	Apetito	0,06%
FonDepósito	Apetito	0,11%
SuperFondo \$ Plus	Apetito	0,18%
RediFondo	Apetito	0,84%
CreciFondo	Apetito	0,92%

En cuanto al riesgo de liquidez, se monitorea mediante los disparadores de liquidez (coeficientes de liquidez), el VaR de Liquidez y la Cobertura de liquidez, de manera que se controla que los porcentajes de disponibilidades en cada fondo para afrontar eventuales retiros superan el VaR de liquidez. Estos indicadores forman parte del Plan de Contingencia de Liquidez del Grupo BN. La liquidez fue suficiente para cada fondo a lo largo del año.

Tabla 10. VaR de Liquidez Colones y dólares

Fondo	Criterio	VaR Liquidez
Colones		
DinerFondo	Apetito	10,2%
SuperFondo	Apetito	6,3%
FonDepósito	Apetito	6,9%
RediFondo	Apetito	3,3%
CreciFondo	Apetito	3,1%
Dólares		
DinerFondo	Apetito	15,2%
SuperFondo	Apetito	3,9%
FonDepósito	Apetito	10,1%
SuperFondo \$ Plus	Apetito	5,9%
RediFondo	Apetito	3,3%
CreciFondo	Apetito	2,7%

El riesgo emisor se mide bajo la metodología de copulas financieras para el cálculo del VaR de Riesgo de Crédito para cada uno de los fondos, asimismo, se realizan pruebas de estrés, sensibilizando el VaR ante el deterioro de la calificación de los emisores que componen el portafolio.

Tabla 11. VaR de Riesgo Emisor Colones y dólares

Fondo	Criterio	dic-18
Colones		
BN Fondos	Objetivo	0,15%
CreciC	Objetivo	0,13%
DinerC	Objetivo	0,00%
DepC	Objetivo	0,22%
RediC	Objetivo	1,23%
SuperC	Objetivo	1,61%
Dólares		
Creci\$	Objetivo	5,29%
Diner\$	Objetivo	5,66%
Dep\$	Objetivo	6,34%
Redi\$	Objetivo	5,03%
Super\$	Objetivo	8,37%
Super\$plus	Objetivo	3,76%

10.11.2. BN Vital

La operadora administra recursos de 10 fondos con diferentes características, por lo que los perfiles de riesgo varían en función de la naturaleza de los portafolios. El ROP y FCL poseen un perfil de riesgo más moderado con un horizonte de más largo plazo, mientras que los fondos voluntarios tienen un perfil de riesgo más conservador.

Dentro de los principales riesgos se encuentran: riesgo de tasa, riesgo emisor, riesgo de liquidez, riesgo cambiario y riesgo operativo.

El Riesgo de tasa de interés se mide bajo la metodología de VaR a un horizonte de 10 días con un 99% de confianza, complementariamente, se aplican pruebas de estrés ante distintos escenarios de variación en las tasas.

Tabla 12. VaR consolidado a 10 días al 99% confianza

Fondo	Criterio	Diciembre 2018
ROP	Apetito	0.50%
FCL	Apetito	0.43%
Notariado	Apetito	0.37%
OPC	Apetito	0.54%
FPC A	Apetito	0.43%
FPC B	Apetito	0.40%
FPD A	Apetito	1.21%
FPD B	Apetito	1.24%
FCL Erróneo	Apetito	0.30%
ROP Erróneo	Apetito	0.36%

En cuanto al riesgo de liquidez, se monitorea mediante el coeficiente de liquidez, que mide la relación de los activos líquidos, con respecto a las salidas esperadas, con base en el VaR histórico de liquidez al 99% de confianza, el cual considera los retiros y aportes de efectivo para cada uno de los fondos.

Tabla 13. VaR de Liquidez

Fondo	Criterio	Diciembre 2018
ROP	Apetito	0.14%
FCL	Apetito	0.77%
NOT	Apetito	0.10%
FPC A	Apetito	0.49%
FPC B	Apetito	0.97%
FPD A	Apetito	1.32%
FPD B	Apetito	1.65%

Algunos de los fondos asumen riesgo cambiario, con el objetivo diversificar y obtener rentabilidad, este riesgo se monitorea la posición neta en moneda extranjera de los fondos, como proporción del patrimonio, de igual manera de realizan sensibilizaciones de la rentabilidad ante diferentes escenarios de riesgo cambiario.

Tabla 14. Posición en moneda extranjera respecto al activo neto

Fondo\Fecha	Criterio	Diciembre 2018
ROP	Apetito	24.7%
FCL	Apetito	8.0%
FPCA	Apetito	1.2%
FPCB	Apetito	6.3%
OPC	Apetito	4.2%
FCL Erróneo	Apetito	8.7%
ROP Erróneo	Apetito	6.4%

El riesgo emisor se mide bajo la metodología de cópulas financieras para el cálculo del VaR para cada uno de los fondos, asimismo, se realizan pruebas de estrés sensibilizando el VaR ante el deterioro de la calificación de los emisores que componen el portafolio. Todos los resultados de los fondos se ubican en apetito por riesgo.

Tabla 15. VaR de Riesgo Emisor

Fondo\Fecha	Criterio	Diciembre 2018
ROP	Objetivo	0,56%
FCL	Objetivo	0,70%
Notariado	Objetivo	0,96%
OPC	Objetivo	0,04%
FPC A	Objetivo	1,24%
FPC B	Objetivo	1,32%
FPD A	Objetivo	4,21%
FPD B	Objetivo	4,41%
FCL Erróneo	Objetivo	1,09%
ROP Erróneo	Objetivo	0,84%

La concentración de los portafolios se monitorea con el indicador Herfindahl Hirschman, bajo umbrales de concentración ajustados a las características del mercado local.

Complementariamente como parte de la gestión de riesgo de BN Vital, se monitorea el desempeño de los portafolios, con base en un Benchmark de rentabilidad, alineado con el perfil de riesgo de los portafolios. En cuanto al riesgo operativo, se utiliza el IRO, que mide una serie de áreas que afectan la operación, considerando los diferentes riesgos financieros y no financieros. Asimismo, se calcula el RORAC que corresponde a la relación de la utilidad respecto de los diferentes tipos de riesgo de la operadora.

10.11.3. BN Valores

BN Valores como puesto de bolsa brinda servicios de intermediación bursátil a empresas y principalmente. La gestión y control de riesgos de esta Subsidiaria involucra el monitoreo de una serie de indicadores de riesgo sobre el portafolio de inversiones propias, así como indicadores normativos, que establece el regulador.

El Riesgo de tasa de interés se mide bajo la metodología de VaR a un horizonte de 10 días con un 99% de confianza.

El riesgo emisor se mide bajo la metodología de cópulas financieras para el cálculo del VaR de riesgo para cada uno de los fondos, asimismo se realizan pruebas de estrés, sensibilizando el VaR ante el deterioro de la calificación de los emisores que componen el portafolio.

Tabla 16. Principales Indicadores de Riesgo BN Valores

Indicador	Criterio	Diciembre 2018
VaR tasas interno	Objetivo	4.31%
VeR SUGEVAL	Apetito	2.73%
VaR emisor	Objetivo	2.53%

En cuanto al riesgo operativo, se utiliza el IRO, que mide una serie de áreas que afectan la operación, considerando los diferentes riesgos financieros. Asimismo, se calcula el RORAC que corresponde a la relación de la utilidad respecto de los diferentes tipos de riesgo de la operadora.

10.11.4. BN Corredora

A partir de agosto 2017 se incorporó a BN Corredora en los informes de riesgos de mercado. El seguimiento se realiza por medio de las métricas de valor en riesgo, pruebas de estrés, VaR de liquidez, así como elementos descriptivos como el nivel de activo y rendimientos por inversión y riesgos operativos. En el informe se expone los resultados de DinerFondo Colones, donde tienen invertidos actualmente los recursos.

Dada su naturaleza operativa, en el caso de BN Corredora de Seguros, se cuenta con un Indicador de Riesgo Operativo (IRO), que recoge variables relacionadas con eventos ocurridos y cumplimiento de requisitos normativos, principalmente.

10.11.5. BICSA

El Banco Nacional tiene una posición minoritaria en el capital del BICSA Panamá, como parte del control de riesgos de esa Subsidiaria, se realiza un monitoreo periódico de los indicadores clave de la empresa, basado en el seguimiento y cálculos de indicadores de riesgo que provee dicha entidad.