

Informe de Anual de Riesgos



➤ GESTIÓN DE RIESGO BN

- Logros obtenidos
- Avance en la implementación de Riesgos
- Entorno y próximos retos

➤ PILARES DE LA FUNCIÓN DE RIESGOS

- Políticas de la Gestión de Riesgos
- Gobernabilidad
- Comités para la gestión de riesgos

➤ MODELO Y GESTIÓN DE RIESGOS

- Mapa de Riesgos
- Apetito de riesgo y estructura de límites
- Metodologías de Riesgos
- Pruebas de estrés y planes de contingencia
- Cultura de riesgos

➤ PERFIL DE RIESGO PRINCIPALES RESULTADOS 2016

RESUMEN EJECUTIVO GESTIÓN DE RIESGOS BN

- A. Logros obtenidos
- B. Avance en la implementación de riesgos
- C. Entorno y próximos retos

La gestión de riesgos del Conglomerado Banco Nacional

El Banco Nacional de Costa Rica, por espacio de más de quince años ha venido realizando una función pionera y referente en la gestión integral del riesgo en el contexto del sistema financiero costarricense, de manera que a través de los años se ha conformado y mejorado una estructura organizacional, normativa y logística, que por consiguiente incluye la participación e interacción institucional, referida ésta a las distintas áreas e instancias del modelo organizacional. A continuación se incluye una entrevista con el Director General de Riesgos, Allan Calderon Moya, con el propósito de ampliar la información de gestión de riesgos, sus principales logros, retos y desafíos.

El Banco Nacional ha robustecido los nuevos pilares del Plan Estratégico 2015-2021 ¿Cuáles iniciativas de riesgo han apoyado dicho proceso?

El Banco Nacional inició un plan estratégico por el siguiente quinquenio, en el cual la Dirección General de Riesgos tiene un papel fundamental. Su rol abarca desde la definición de apetito por riesgo en las áreas comerciales y procesos operativos, hasta las valoraciones de la exposición por tipo de riesgo, controles y factores de riesgo relevantes con el objeto de conseguir ese cambio estratégico en el Conglomerado.

Hemos abordado temas desde enfoques de crédito con modelos internos de colocación, herramientas para capacidad de pago, planes y nuevas políticas de sostenibilidad desde el punto de vista de capital, procesos e iniciativas de optimización de la liquidez.

En riesgos operativos uno de los avances más significativos ha sido impulsar la cultura de riesgos, básicamente interiorizar en todas las áreas de negocio y de soporte que es responsabilidad de todos los empleados la gestión y control de los riesgos generados en su ámbito de actuación. También hemos trabajado fuertemente en el tema de revalorizaciones de nuevos procesos que contemplen riesgo operativo, siguiendo la normativa SUGE 2-10 y SUGE 18-16; aunado a ello, debemos reconocer que la Institución ha madurado de forma significativa apoyándose en la Dirección de Riesgos en el análisis de riesgo de nuevos productos y servicios. Asimismo, respecto al riesgo tecnológico, seguridad de la información y ciberseguridad, el Conglomerado ha generado avances importantes en la conformación, estructura y políticas, aunado al tema tan relevante como la continuidad del negocio y nuevas métricas entorno al riesgo legal del banco.

Uno de los hitos que rompió el Conglomerado es que el apetito de riesgo es un referente en la planificación estratégica y de negocio, de modo que se integre en la gestión a través de un enfoque top-down. Para ello se cuenta con un apoyo extraordinario de parte de la Alta Administración y Junta Directiva para implementar políticas, metodologías y procedimientos. Asimismo, los perfiles de riesgo se fundamentan en análisis técnicos que la Dirección de Riesgos provee a la Administración, velando por la desagregación, distribución y traslación de los límites a nivel de cartera, unidad o línea de negocio.

También se ha trabajado y continuamos dirigiendo nuestros esfuerzos en mejorar la comunicación entre las líneas de defensa, en línea con fortalecer el gobierno Corporativo del Conglomerado. En este punto debe rescatarse las comunicaciones y el control cruzado de la información que han sido más fluidas entre el área comercial, la Dirección de Riesgo y auditoría



interna.

Todo lo expuesto en párrafos precedentes se ve reflejado en que todo el Conglomerado maneja un perfil de riesgo muy sano, conservador y, finalmente, su exposición del negocio está ajustado a una rentabilidad de riesgo adecuado que se refleja en los indicadores financieros.

¿Cómo se asegura que tiene el perfil de riesgos adecuado y la cultura de comunicación de riesgos correcta en la organización?

En el tema de cultura de riesgos hemos avanzando no solo en participar en la identificación de riesgos sino también apoyando a las áreas de negocio u operativa bancaria aportando en la estimación e identificación, planes de mitigación y corrección porque somos conscientes que contar con una sólida cultura de riesgos es una de las claves que le permitirá al Conglomerado responder a las variaciones del entorno económico y a las nuevas exigencias regulatorias y de nuestros clientes, contribuyendo con sostenibilidad en el desarrollo económico de nuestra economía. Asimismo, estamos trabajando en temas de cultura de riesgo para que los procesos del banco sean certificados ISO 31000. Lo anterior implica que la Dirección de Riesgos va a tener una gran responsabilidad en generar valor agregado en cada uno de los procesos pero bajo el enfoque de riesgos. De igual forma, estamos en un proyecto de aseguramiento continuo de las 3 líneas de defensa. Consolidar la cultura de riesgos es esencial para el Conglomerado Banco Nacional porque de esa forma contribuimos a fortalecer nuestra Institución y su rol en el bienestar de nuestro país. Un banco sólido es esencial en el desarrollo y bienestar del país.

Para proteger el banco y cumplir los estándares regulatorios ¿Cómo hace el balance adecuado dado riesgo-rentabilidad? Ésta constituye una de las principales preocupaciones del sector financiero.

El Conglomerado Banco Nacional comparte el objetivo de los estándares regulatorios, que es dotar de mayor estabilidad y solidez al sistema financiero costarricense. En este sentido, ha venido depurando su política de capital y solvencia, incorporando un marco más amplio y robusto de magnitudes de capital: capital regulatorio, capital económico, costo de capital, creación de valor, en línea con sus objetivos estratégicos. A nivel de procesos de autoevaluación, ha reforzado el papel que los ejercicios de estrés y su importancia como herramienta de evaluación dinámica. Respecto a las líneas de negocio ha implementado un enfoque más granular, donde se estima su rentabilidad ajustada al riesgo en contraposición al costo de capital alineando así la gestión del riesgo con la intención de maximizar la creación de valor y eficiencia del BNCR, objetivo último de la Alta Dirección del Conglomerado. Respecto al pasivo se está trabajando en el tema de liquidez y optimizaciones del balance. Asimismo estamos comprometidos con el bienestar social impulsando nuevos liderazgos y apetitos por riesgo en banca para el desarrollo y banca mujer, elementos fundamentales de nuestra razón de ser.

Entorno y próximos retos

¿Qué hace de la DGR el mejor lugar para trabajar?

Nosotros trabajamos juntos como Conglomerado. Comprendemos que la salud de nuestra Institución es la salud de las personas que la integramos y si bien hay una responsabilidad individual por mantener una buena salud física y emocional en cada uno de nosotros, el ambiente en que nos desenvolvemos es un elemento clave para conseguirlo. Por ello procuramos mantener un ambiente sano y que reúna las condiciones para potenciar el talento de nuestro equipo, con un balance adecuado vida-trabajo. Nos hemos abocado a buscar y



comprender las necesidades que tienen nuestros colaboradores, temas de igualdad de derechos, respeto a la diversidad, crecimiento personal, capacitaciones, pasantías internacionales y certificaciones. Incluso hemos implementado una certificación local propiamente para el desarrollo de nuestros analistas de riesgo. Hemos promovido tema de teletrabajo y cambio de horarios, procurando una comunicación más asertiva y transparente a través de los diálogos de desempeño. También en la parte de liderazgo hay un programa institucional en el cual nosotros participamos para potenciar el talento de nuestros colaboradores.

¿Cuáles serán los principales retos de la gestión de riesgos en los próximos años?

La industria financiera se encuentra ante el reto de adaptar su modo de hacer negocio ante las nuevas necesidades de los clientes. Es por ello que adaptarse a la nueva regulación y proponer modelos internos que reflejen con mayor granularidad nuestra realidad respecto a lo que solicita la normativa, nos permitirá convertirnos en un referente en la gestión de riesgos.

El futuro del sector financiero pasa por la transformación digital. Las incursiones de nuevos apetitos de los consumidores deben relacionarse con métricas de riesgo que soporten dicha expansión del negocio bajo un entorno de riesgo controlado. En este punto hemos trabajado en el tema de automatizaciones, creación de suites de riesgo, así como identificación y monitoreo en tiempo real.

El uso de la tecnología y la analítica como músculo de riesgo. Para lo cual estamos trabajando desde un enfoque de riesgo tecnológico, seguridad de la información, big data, machine learning. Finalmente, el tema de gestión de riesgos no tradicionales, por ejemplo temas de riesgo modelo, ciberataques, riesgo tecnológico.

Nuestro reto va ser que toda esta gestión sirva no solo para hacer negocios en un entorno de riesgo controlado, sino también que para que busquemos un ahorro en costos y mejora en la eficiencia del banco. Al tener más medidas de estandarizaciones, automatizaciones, simplificaciones, controles de riesgo, nos generará una mayor eficiencia. Eso se apegue con nuestra visión hacia el futuro de ser el "banco preeminente de Costa Rica fortaleciendo su rol crítico en el desarrollo y bienestar del país con una salud organizacional y robustez financiera ejemplar".



RESUMEN EJECUTIVO PILARES DE LA FUNCIÓN DE RIESGOS

- A. Políticas de la Gestión de Riesgos
- B. Gobernabilidad
- C. Comités para la Gestión de Riesgos

Pilares de la función 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.



Políticas de la Gestión de Riesgos

Política sobre Gestión de 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.

Política de Riesgo de Mercado

El Banco Nacional de Costa Rica cuenta con mecanismos eficaces para ejercer un monitoreo constante sobre los riesgos de mercado y de liquidez a los que está expuesto, promoviendo las acciones que considere pertinentes, con el objetivo de mantenerlos alineados con los límites aprobados. Para ello la institución cumplirá en todos sus extremos con las mediciones, políticas, normas, procedimientos y controles aplicables a dicha gestión.

Política 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.

Política de Liquidez del Banco Nacional de Costa Rica

El principal beneficio a alcanzar con esta política es que el Banco Nacional cumpla eficientemente la demanda presente y esperada de recursos sin afectar negativamente la operatividad diaria de la entidad.

Política 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.

Política de Riesgo 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.



Gobernabilidad

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

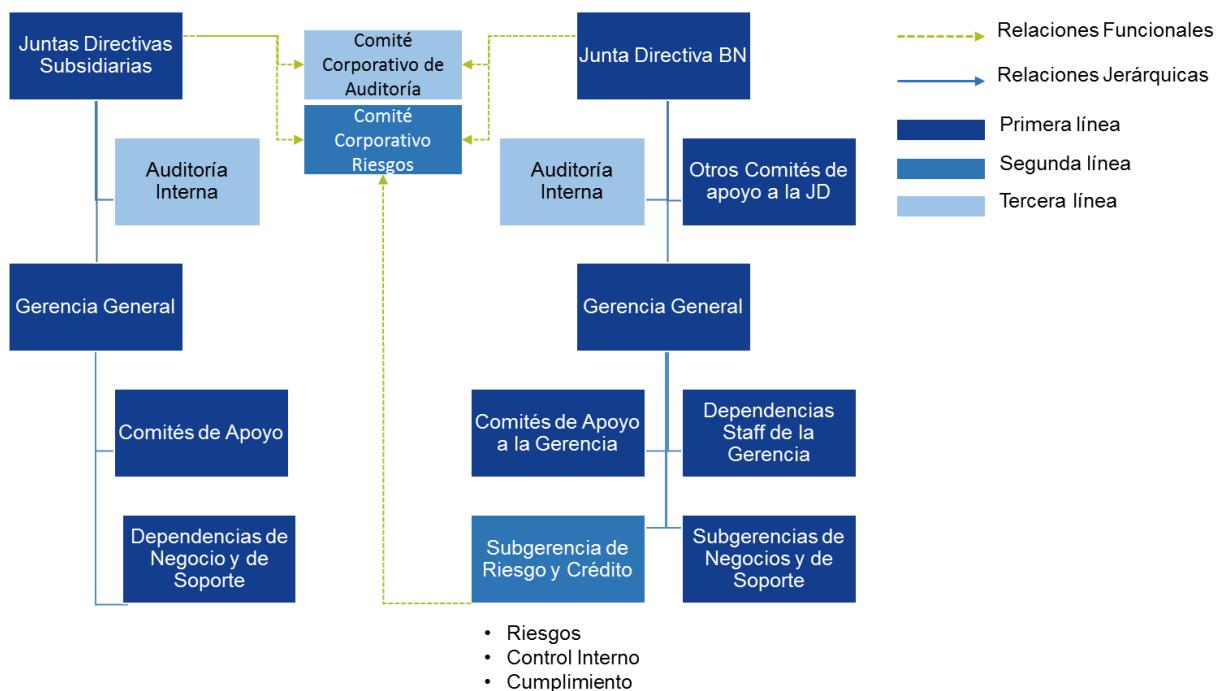
Líneas de defensa

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, mediar 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



Comités para la gestión de riesgos

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.

En línea con los artículos 12 y 13 del Reglamento de referencia, el BNCR ha establecido e implementado el "Comité Corporativo de Riesgos", cuya funcionalidad se establece en el Reglamento Interno del Comité Corporativo de Riesgos BNCR, RG02-PR11RD01, aprobado por Junta Directiva, el 06 de noviembre del 2012, en la sesión 11.800, artículo 10.

Asimismo existen otros comités que tienen un rol dentro del proceso de gestión y control de riesgos, el cual se delimita en el MG01-CGGR02 Manual para la Administración Integral del Riesgo

- Tecnología de Información
- Cumplimiento Corporativo
- Comité de Capital, Activos y Pasivos
- Corporativo de Riesgos
- Normativa Crediticia
- Institucional de Créditos Especiales
- Comisión Especial de Crédito
- Comisión de riesgo operativo
- Comisión de riesgo legal



RESUMEN EJECUTIVO MODELO DE GESTIÓN DE RIESGOS

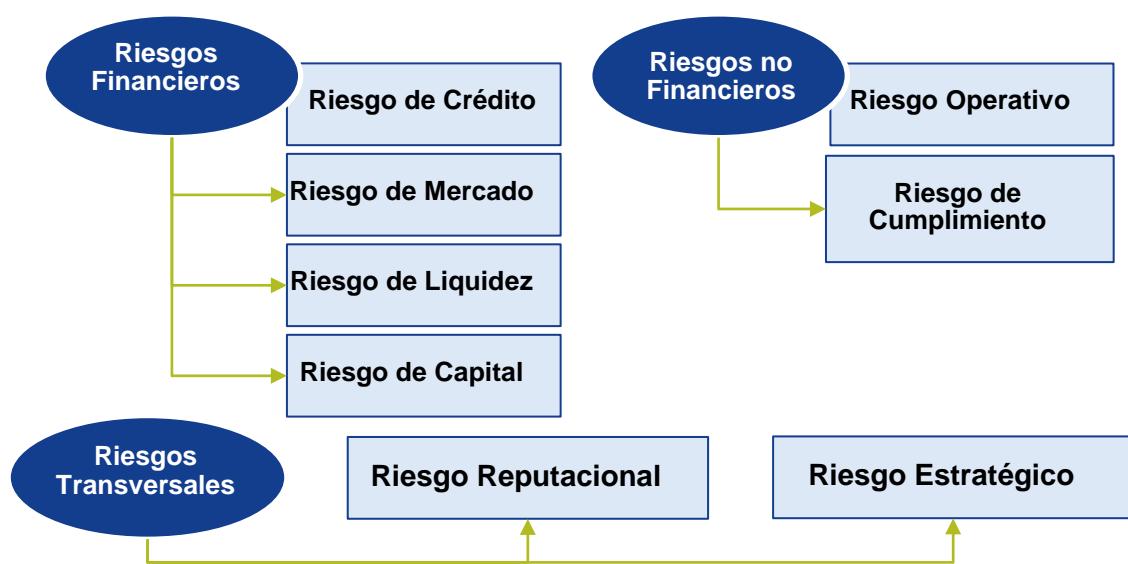
- D. Mapa de riesgos
- E. Apetito de riesgo y estructura de límites
- F. Metodologías de riesgos
- G. Pruebas de estrés y planes de contingencia
- H. Cultura de riesgos

Modelo y gestión de riesgos

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. Mapa de Riesgos 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:** aquel que se incurre como consecuencia de la posibilidad de cambios en los factores de mercado que afecten el valor de las transacciones financieras.
- ¶ **Riesgo cambiario:** Es la posibilidad de que ocurra una pérdida económica debido a variaciones adversas en el tipo de cambio.
- ¶ **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.

El proceso de gestión integral de riesgos del Conglomerado Banco Nacional se encarga de identificar, estimar, comunicar y monitorear los riesgos (crédito, mercado, liquidez, operativos) 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.

Procesos y herramientas de gestión del BN

- **Identificación de riesgos** para reforzar al análisis en todos los riesgos a todos los niveles del Conglomerado.
- **Apetito por riesgo** con métricas de capital, liquidez, riesgo de tasas, cambiario, operativo y derivados.
- **Monitoreo** metodología basada en la identificación y evaluación de los riesgos potenciales.
- **Planes de contingencia** para la gestión de situaciones de estrés.
- **Pruebas de estrés** para apoyar los ejercicios de autoevaluación y planificación estratégica.



Figura 4. Procesos y herramientas de gestión



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 5. Ejes de apetito y principales métricas



Metodologías de Riesgo

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 períodos 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 Riesgos 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.

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.

Metodología para la medición del riesgo cambiario

Posición en moneda extranjera respecto al patrimonio: Para definir los límites de apetito por riesgo de la posición en moneda extranjera y con ello la estrategia de riesgo cambiario, se realizó un análisis integral del riesgo cambiario 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.

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
- Respaldar el crecimiento de los negocios y las posibilidades estratégicas que se presenten.

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 SUGE 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 SUGE 17-13, siendo un indicador más integral y estricto que el calce de plazos.

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.

Las 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:

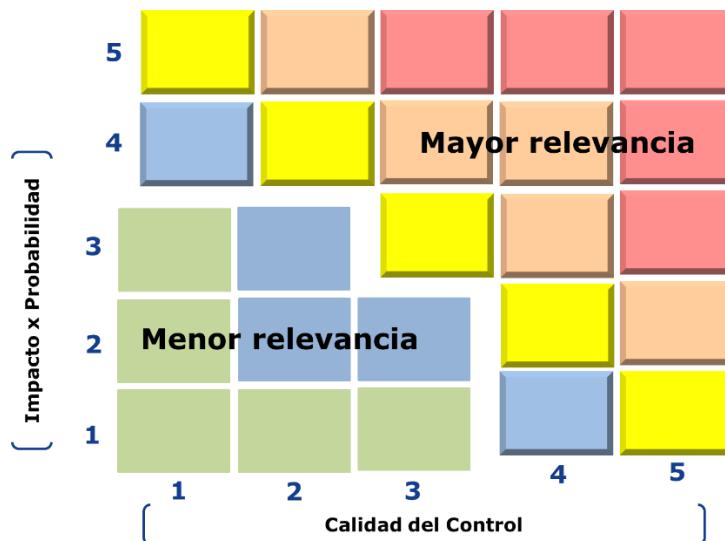


- Valor en Riesgo de las pérdidas operativas. Un modelo matemático que constituye un método avanzado de cuantificación y validación de los requerimientos posibles de capital por dicho riesgo.
- Mapeos de riesgo operativo y diseño de actividades de control

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 6. Mapa de calor para la gestión de 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.

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.



Pruebas de estrés y planes de contingencia

Uso de 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.

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.



Cultura de riesgos BN

La cultura de riesgos del Conglomerado incluye una manera de gestionar los riesgos denominada "Cultura de riesgos 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. Esta cultura de riesgos se define a través de cinco principios que forman parte de la gestión diaria de todos los colaboradores.

Figura 7. Principios de la Cultura de Riesgo del Conglomerado Banco Nacional



Estos cinco elementos expresan la ética de trabajo del Conglomerado, y orientan el modo de trabajo a todos los niveles de la organización. La integridad, la creatividad y la perseverancia de cada colaborador, es necesaria para alcanzar las metas planteadas. Asimismo el trabajo en equipo es fundamental para potenciar el aporte de cada colaborador y resultará a su vez en una mejor percepción del servicio que reciben los clientes en el Banco Nacional.

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 alterno 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.



RESUMEN EJECUTIVO PERFIL DE RIESGO BNCR

- A. Banco Nacional
 - a. Riesgo de Crédito
 - b. Riesgo de Mercado
 - c. Riesgo de Liquidez
 - d. Riesgo Operativo
 - e. Riesgo de Capital
- B. Subsidiarias

Perfil de Riesgo -Principales Resultados 2016-

Banco Nacional

- Organización del apartado

Después de una introducción del perfil de riesgo de crédito y la segmentación de la cartera, se presentan las principales magnitudes del 2016 y su evolución.



Riesgos 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 2016, el 70% 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 30%.

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 Merton.

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.

Durante el 2016 el VaR de la cartera de crédito e inversiones se ubicó dentro del límite de objetivo, en tanto la mora mayor a 90 días y mora legal entre el límite objetivo y el de apetito, salvo que esta última a diciembre 2016 con la actualización de los límites se ubicó por debajo del objetivo.

Gráfico 1. Distribución de la cartera de crédito del Banco Nacional

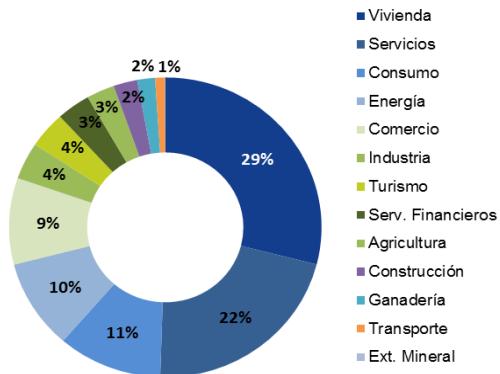
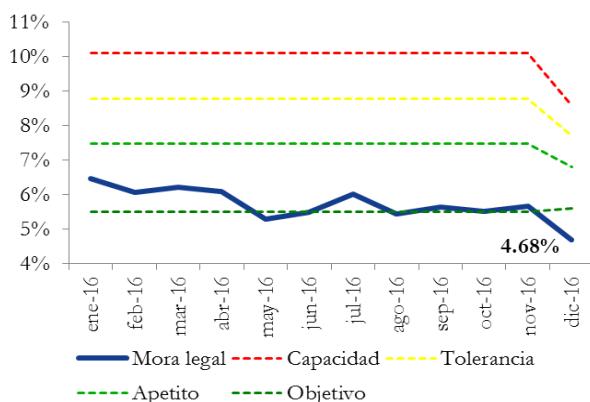
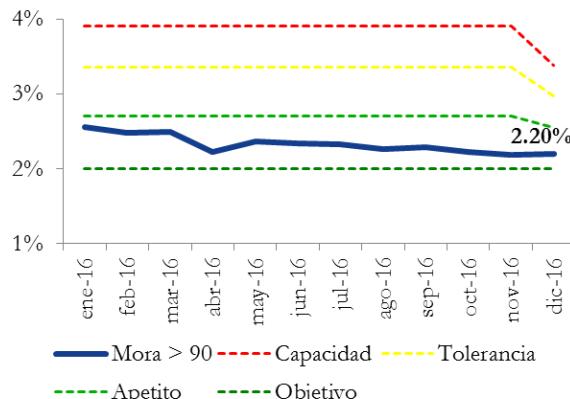


Gráfico 2. Comportamiento de los indicadores de riesgo de crédito

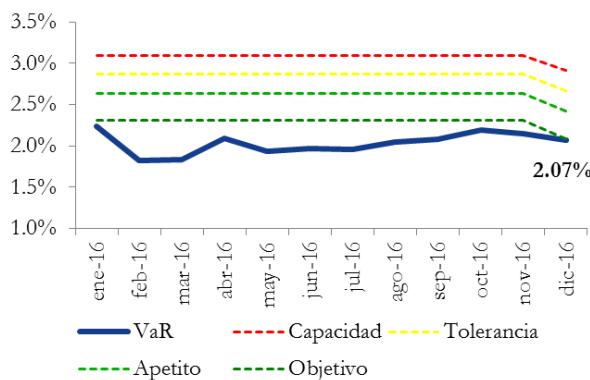
Comportamiento de la Mora Legal
Ene-Dic 2016



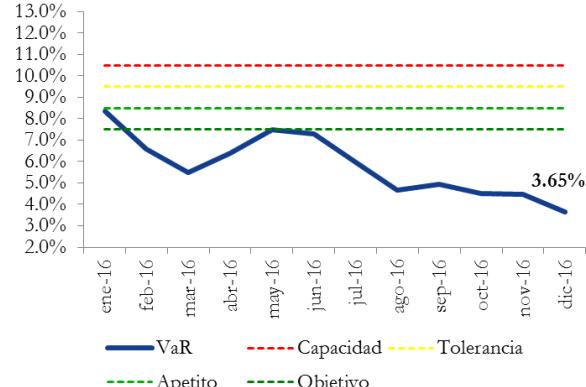
Comportamiento de la Mora >90
Ene-Dic 2016



Comportamiento del VaR de la Cartera de Crédito Ene-Dic 2016



Comportamiento del VaR de las inversiones Ene-Dic 2016



➤ Organización del apartado

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.



Tasas de Interés

El riesgo de tasa del Banco Nacional posee características de un perfil conservador; el cual se distingue por ser poco tolerante al riesgo, con el objetivo de minimizar el efecto de la variación del tipo de cambio sobre el estado de resultados, patrimonio y capital (Suficiencia Patrimonial).

1. 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.
2. 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 perdida 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.

Tabla 1. VaR Consolidado de las Inversiones

Tipo de Riesgo	31/12/2015	31/12/2016	Variación	Nivel
Var Consolidado	0.22%	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. De forma mensual se realiza un monitoreo del comportamiento.

En ambos indicadores el Banco Nacional de Costa Rica posee suficiente holgura respecto a los límites normativos máximos exigidos por SUGEF.

Tabla 2. Indicador de Riesgo Cambiario método SUGEF

Tipo de Riesgo	31/12/2015	31/12/2016	Variación	Nivel
Riesgo de tasa en colones	1.86%	1.63%	0.23%	Apetito
Riesgo de tasa ME	0.76%	0.48%	0.29%	Apetito

➤ Organización del apartado

A continuación se describe el perfil de riesgo cambiario del Banco Nacional y los resultados del 2016. 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.



El Banco Nacional tiene establecido mantener una posición neutra en moneda extranjera, como estrategia para gestionar el riesgo cambiario.

El indicador de posición de moneda extranjera contempla la brecha entre los activos y pasivos en moneda extranjera expresada como porcentaje del patrimonio.

Tabla 3. Posición Moneda Extranjera

Tipo de Riesgo	31/12/2015	31/12/2016	Variación	Nivel
Posición ME	-1.89%	-2.23%	-0.35%	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

Tipo de Riesgo	31/12/2015	31/12/2016	Variación	Nivel
Riesgo Cambiario	0.22%	0.12%	-0.10%	Apetito

➤ Organización del apartado

Se puntuiza que la actividad de derivados está enfocada a comercialización o cobertura de riesgos con fines propios. Asimismo que la gestión está orientada a delimitar la exposición en conformidad con el apetito definido por la Administración. El seguimiento es realizado a través de medidas como la posición y VaR con periodicidad diaria.



Derivados

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:

1. 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.
2. El producto se ofrece a clientes de alta calidad crediticia para mantener posición conservadora en riesgo de crédito.
3. Se cuentan con modelos internos que delimitan los riesgos que presentan los instrumentos derivados.

Tabla 5. Derivados Cambiarios

Tipo de Riesgo	31/12/2015	31/12/2016	Variación	Nivel
Posición Neta Derivados	-2.31%	0.00%	0.00%	Apetito
VaR Derivados	0.10%	0.00%	0.00	Apetito

Nota: En Junio 2016 venció la última operación de derivados cambiarios, se reanudan en el primer trimestre 2017

Las operaciones de derivados de cobertura se realizan siguiendo lineamientos locales e internacionales con el fin exclusivo de cubrir los riesgos de tasas de interés y tipo de cambio que podrían afectar negativamente el patrimonio.

Tabla 6. Derivados de Cobertura

Límites	Criterio	Resultado
Nocial de la cobertura	El monto nocial de cada operación no podrá ser superior al 100% del valor expuesto.	Cumple



Límites	Criterio	Resultado
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	Cumple

➤ Organización del apartado

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.

○ Riesgo de liquidez en colones

Los indicadores para monitorear el riesgo de liquidez en moneda local evidenciaron una disminución entre el cierre de 2015 y 2016. Para diciembre de 2015 el Banco contaba con una situación de amplia holgura con respecto al nivel de apetito por riesgo medido por el ICL y los calces de plazos, en tanto que producto de una aceleración en la colocación de crédito en colones durante el 2016 (el cual creció de forma más que proporcional a la captación) se evidenció una disminución en la holgura con la contaba el Banco para hacerle frente a su compromisos tanto a un mes como a tres meses, sin embargo, los calces continuaron en situación de normalidad por encima del nivel de apetito por riesgo en tanto que el ICL se situó por encima del límite normativo al cierre de 2016 (límite de 70%).

Tabla 7. Indicadores de riesgo de liquidez

Tipo de Riesgo	31/12/2015	31/12/2016	Variación	Nivel
ICL Colones	94.3%	86.1%	-8.2%	Normal
Calce 1m Colones	179.3%	143.8%	-35.6%	Apetito
Calce 3m Colones	122.9%	103.9%	-19.0%	Apetito
ICL Dólares	88.9%	165.5%	76.7%	Apetito
Calce 1m Dólares	118.8%	211.3%	92.5%	Apetito
Calce 3m Dólares	115.0%	175.2%	60.2%	Apetito

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



- **Riesgo de liquidez en dólares**

En moneda extranjera, los indicadores de riesgo de liquidez tales como el ICL y los calces de plazos pasaron de una situación de normalidad al cierre de 2015 a una situación de amplia holgura sobre el nivel de apetito por riesgo a finales de 2016, evidenciando que el Banco cuenta con activos líquidos más que suficientes para hacer frente a sus obligaciones tanto a un mes como a 3 meses.

➤ **Organización del apartado**

Después de una introducción del perfil de riesgo operativo, se presentan las principales magnitudes del 2016 y su evolución



Operativos

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, tanto los procesos oficiales como las áreas generadoras de utilidades.
- ¶ A nivel institucional, el establecimiento de controles tiene un enfoque basado en riesgos.

El 2016 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 SISCRE), Riesgo de Legitimación de Capitales, Riesgo de Defraudaciones, Riesgo de Continuidad.



A continuación se muestran los principales resultados del riesgo operativo a diciembre 2016.

Tabla 8. Indicadores de Riesgo Operativo

Indicador	Diciembre 2016
RORAC	2,46 veces
Pérdidas Operativas *	130,58
Pérdida esperada riesgo legal	429.84
SEVRI	92,06%

* Montos en millones de colones.

➤ Organización del apartado

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.



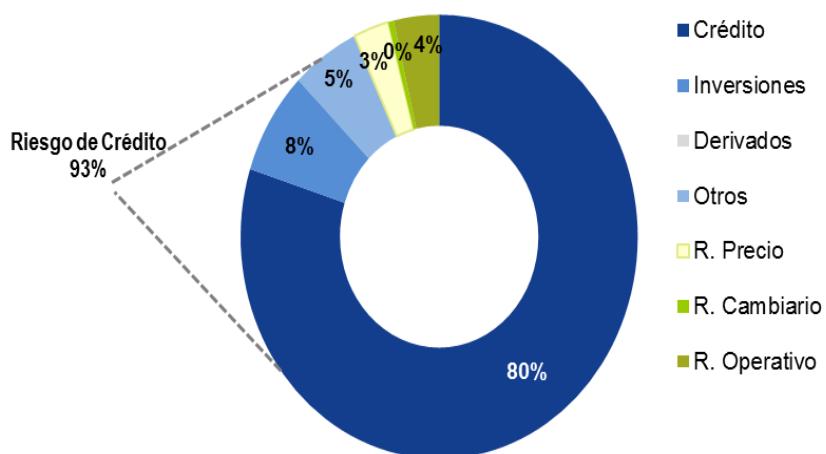
Capital

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 línea de negocio, persiguiendo la adopción del concepto de capital económico. El esquema de monitoreo incorpora la el análisis de factores de riesgo y disparadores de alerta temprana.



Gráfico 3. Consumo de Capital por tipo de riesgo según ISP



Durante 2016 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, donde la cartera de créditos concentra el 80%, 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 en 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.

➤ Organización del apartado

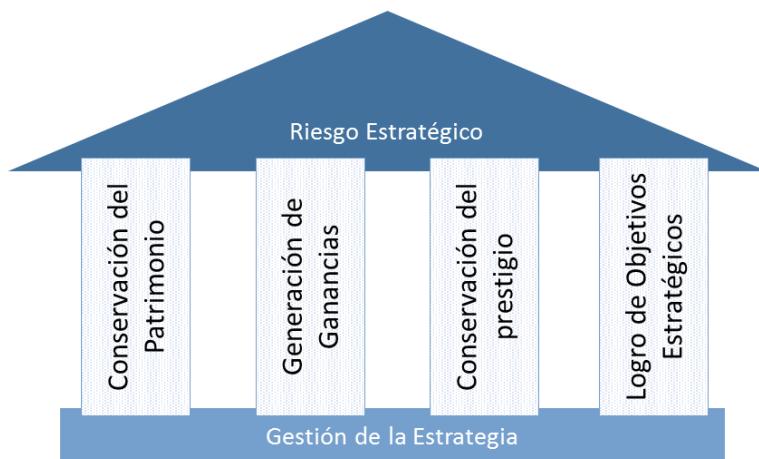
El riesgo estratégico es un riesgo transversal porque tiene un impacto relevante en cada línea y área del negocio del Conglomerado Banco Nacional tanto a mediano como largo plazo. La presente sección incluye los pilares que sustentan el riesgo estratégico y la forma en que se lleva a cabo su medición.



Riesgo estratégico

Durante el 2016 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 acompaña el proceso de planificación y ejecución de la estrategia, el modelo se compone de 4 pilares:

Figura 7. Pilares de Riesgo Estratégico BN



El modelo de riesgo estratégico del Conglomerado Banco Nacional, se concibe sobre dos vertientes: 1. posible impacto en las ganancias, el capital, la reputación o el prestigio de una entidad. 2. eventos asociados a cualquier factor de incertidumbre que pueda afectar seria y adversamente la sustentabilidad y el logro de los objetivos estratégicos. La medición del riesgo estratégico se plantea bajo un esquema que contempla la evaluación cuantitativa y cualitativa, tal como se muestra a continuación:

Figura 7. Medición del Riesgo Estratégico BN



Subsidiarias

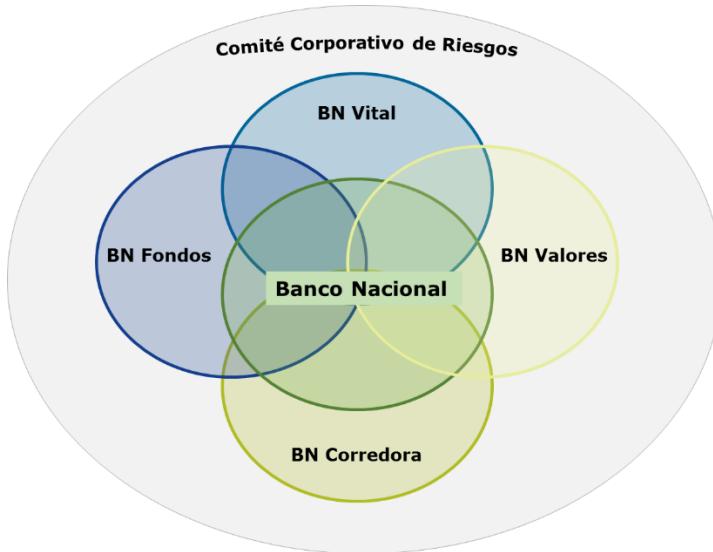
El modelo de gestión y control de riesgos se practica a nivel de Conglomerado, siendo una de las líneas estratégicas de la Entidad. Las prácticas de riesgo surgen del Banco como cabeza del grupo financiero, el cual centraliza y homologa las herramientas, y a ellas se adhieren las demás entidades a través 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 un reporte funcional con las áreas afines, ubicadas en cada una de las Subsidiarias.

Figura 8. 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:

4. BN Fondos

BN Fondos Sociedad Administradora de Fondos de Inversión administra recursos de 12 fondos tanto en colones como en dólares y con diferentes características, 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 a un horizonte de 10 días con un 99% de confianza.

Tabla 9. VaR 10 días al 99% Colones

Fondo \ Fecha	Criterio	dic/16
DinerFondo	Apetito	0,01%
SuperFondo	Apetito	0,01%
RediFondo	Apetito	0,24%
CreciFondo	Apetito	0,27%
FonDepósito	Apetito	0,01%
Inversiones Propias	Apetito	0,26%

Tabla 10. VaR 10 días al 99% Dólares



Fondo\Fecha	Criterio	dic/16
DinerFondo	Apetito	0,06%
SuperFondo	Apetito	0,05%
RediFondo	Apetito	0,05%
CreciFondo	Apetito	0,07%
FonDepósito	Apetito	0,04%
SuperFondo \$ Plus	Apetito	0,05%

El riesgo emisor se mide bajo la metodología de 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. Todos los resultados de los fondos se ubican en apetito por riesgo.

En cuanto al riesgo de liquidez, se monitorea mediante los porcentajes de permanencia en cada fondo que se deberían encajar de manera que afronten eventuales retiros superiores al promedio histórico observado. La liquidez fue amplia para cada fondo a lo largo del año.

BN Vital

La operadora administra recursos de 10 fondos con diferentes características, por lo que los perfiles de riesgo, variación 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, aplican pruebas de estrés antes distintos escenario de variación en las tasas.

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

Fondo	Criterio	dic.-16
ROP	Apetito	0.35%
FCL	Apetito	0.21%
Notariado	Apetito	0.26%
OPC	Apetito	0.18%
FPC A	Apetito	0.31%
FPC B	Apetito	0.41%
FPD A	Apetito	0.11%
FPD B	Apetito	0.16%
FCL Erróneo	Apetito	0.24%
ROP Erróneo	Apetito	0.42%

En cuanto al riesgo de liquidez, se monitorea mediante la razón de efectivo/patrimonio, con base en umbrales determinados bajo la metodología de 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. Efectivo/Patrimonio



Fondo	Criterio	dic.-16
ROP	Apetito	2.50%
FCL	Apetito	6.60%
NOT	Apetito	1.10%
FPC A	Apetito	3.40%
FPC B	Apetito	5.20%
FPD A	Apetito	16.60%
FPD B	Apetito	14.60%

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

Fondo	Criterio	dic.-16
ROP	Apetito	17.14%
FCL	Apetito	3.10%
FPCA	Apetito	0.51%
FPCB	Apetito	7.13%
OPC	Apetito	2.17%
FCL Erróneo	Apetito	7.61%
ROP Erróneo	Apetito	6.58%

El riesgo emisor se mide bajo la metodología de 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. Todos los resultados de los fondos se ubican en apetito por riesgo.

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 área que afectan la operación, considerando lo diferentes riesgo financieros. Asimismo, se calcula el RORAC que corresponde a la relación de la utilidad respecto de los diferentes tipos de riesgo de la operadora.

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 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	dic.-16
VaR tasas interno	Apetito	0.83%
VeR SUGEVAL	Apetito	1.78%
VaR emisor	Apetito	0%

En cuanto al riesgo operativo, se utiliza el IRO, que mide una serie de área 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.

BN Corredora

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

BICSA

El Banco Nacional tiene una posición minoritaria en el capital del BICSA, en donde el socio mayoritario, Banco Costa Rica, es el que mantiene el control de riesgos de esa Subsidiaria, para lo cual en los comités de riesgo y cumplimiento participan tanto el Director de Riesgo como el Director de Cumplimiento del BNCR. Asimismo, en la Junta Directiva de BICSA participan dos miembros representantes del BNCR. Para un mayor detalle de indicadores financieros y riesgo remitirse como fuente de información al Banco de Costa Rica.

