



INFORME ANUAL DE RIESGOS BANCO BCT S.A.

Informe con corte al 31 de diciembre del 2021

Contenido

Introducción	3
Definiciones	4
Principios y principales políticas sobre gestión de riesgos	6
Junta Directiva	6
Alta Gerencia	11
Comité de Riesgo	12
Unidad de Administración Integral de Riesgos	14
Control Interno	17
Descripción de las metodologías para la medición y evaluación integral de riesgo	18
Riesgo de crédito	18
Riesgo de tipo de cambio	19
Riesgo de tasas de interés	19
Riesgo de Precio.....	19
Riesgo de Liquidez	20
Riesgo País	20
Riesgo de Conglomerado.....	20
Riesgo Operativo	20
Riesgo de Legitimación de capitales y financiamiento al terrorismo	21
Riesgo de Reputación	21
Riesgo de Tecnologías de Información	21
Riesgo Legal	22
Continuidad de Negocio	22
Situación actual de la gestión integral de riesgos en Banco BCT	23
Logros obtenidos en el proceso de administración de riesgo en Banco BCT	25
Acciones de mitigación y control implementados	28

Gestión Integral de Riesgos Banco BCT

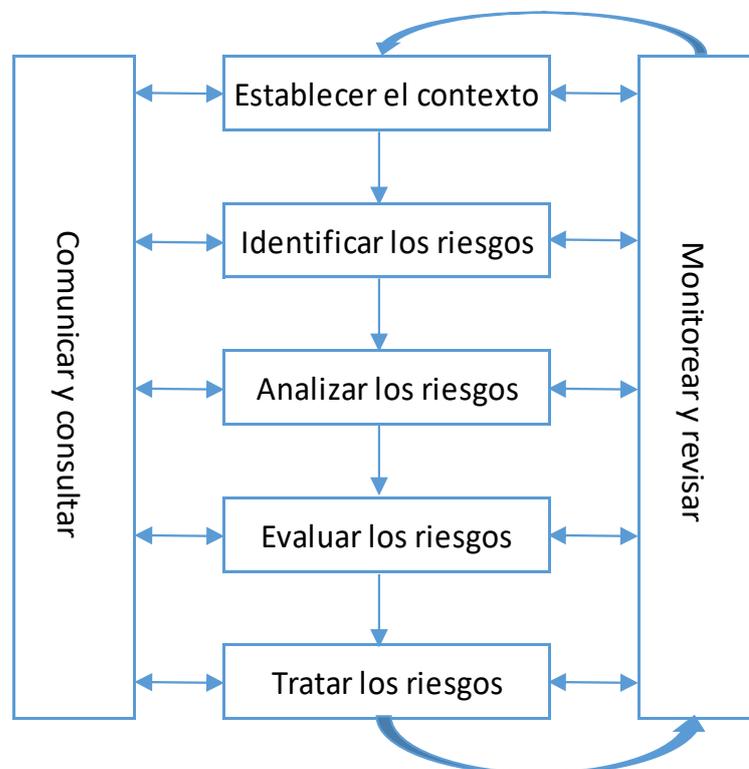
Introducción

La gestión y administración de riesgos en Banco BCT, S.A., constituye una herramienta de análisis esencial para la toma de decisiones desde una visión integral en todos los niveles de la organización, dicho proceso se encuentra alineado con los objetivos estratégicos del Banco y con su perfil de riesgo. Existe una integración de la cultura de riesgos en toda la organización, impulsada por la Administración Superior así como una independencia de la función de riesgos respecto de las áreas de negocio del Banco.

El Banco cuenta con metodologías, políticas y procedimientos asociados a la administración de riesgos aprobadas por la Junta Directiva. La administración y análisis de riesgos en Banco BCT es coordinada por la Unidad de Análisis Integral de Riesgo, la cual a su vez, reporta al Comité de Riesgo nombrado por la Junta Directiva.

El proceso de administración integral de riesgos en Banco BCT consta de varias fases, que se pueden observar en la siguiente figura, basadas en las mejores prácticas a nivel internacional y de acuerdo con los requerimientos establecidos por el Supervisor mediante la normativa vigente.

Figura 1: Proceso de Administración Integral de Riesgos en Banco BCT



En el proceso de administración integral de riesgos, Banco BCT gestiona los siguientes riesgos:

Riesgos gestionados	
<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de crédito • Riesgo de tipo de cambio • Riesgo de tasas de interés • Riesgo de precio • Riesgo de liquidez • Riesgo País • Riesgo Legal 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de Conglomerado • Riesgo Operativo • Riesgo de Tecnologías de Información • Riesgo de Legitimación de Capitales • Riesgo Reputacional

Definiciones

- **Aceptación de riesgo:** El nivel y los tipos de riesgos que una entidad o grupo o conglomerado financiero está dispuesto a asumir, que han sido aprobados por el Órgano de Dirección con antelación y dentro de su Capacidad de Riesgo, para alcanzar sus objetivos estratégicos y plan de negocio.
- **Administración Integral de Riesgos:** Proceso por medio del cual una Entidad Financiera, mide, evalúa, monitorea, controla, mitiga y divulga los distintos tipos de riesgos a que se encuentra expuesta.
- **Análisis de Riesgo:** un uso sistemático de la información disponible para determinar cuan frecuentemente pueden ocurrir eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias.
- **Análisis de Sensibilidad:** examina cómo varían los resultados de un cálculo o modelo a medida que se cambian los supuestos o hipótesis individuales.
- **Apetito de Riesgo:** El nivel y los tipos de riesgos que una entidad o grupo o conglomerado financiero está dispuesto a asumir, que han sido aprobados por el Órgano de Dirección con antelación y dentro de su Capacidad de Riesgo, para alcanzar sus objetivos estratégicos y plan de negocio.
- **Control de Riesgo:** la parte de administración de riesgos que involucra la implementación de políticas, estándares, procedimientos y cambios físicos para eliminar o minimizar los riesgos adversos.
- **Declaración de Apetito de Riesgo:** La articulación por escrito del nivel y tipos de riesgo que una entidad o Vehículo de Administración de Recursos de Terceros acepta o evita, con el fin de alcanzar sus objetivos. Incluye medidas cuantitativas expresadas en relación con los ingresos, el capital, medidas de riesgo, liquidez y otras mediciones pertinentes, según proceda. También incluye declaraciones cualitativas para hacer frente a los riesgos de reputación y de conducta, así como de legitimación de capitales y financiamiento al terrorismo, entre otras.
- **Evaluación de riesgos:** el proceso utilizado para determinar las prioridades de administración de riesgos comparando el nivel de riesgo respecto de estándares predeterminados, niveles de riesgo objetivos u otro criterio.
- **Evento:** un incidente o situación, que ocurre en un lugar particular durante un intervalo de tiempo particular.

- **Monitoreo:** comprobar, supervisar, observar críticamente, o registrar el progreso de una actividad, acción o sistema en forma sistemática para identificar los cambios.
- **Pérdida:** es la trascendencia o relevancia que puede asumir un riesgo cuando se materializa.
- **Posición neta en moneda extranjera:** se define como la desigualdad entre activos y pasivos denominados en moneda extranjera.
- **Probabilidad:** la probabilidad de un evento específico o resultado, medido por el coeficiente de eventos o resultados específicos en relación a la cantidad total de posibles eventos o resultados. La probabilidad se expresa como un número entre 0 y 1, donde 0 indica un evento o resultado imposible y 1 indica un evento cierto.
- **Riesgo de 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.
- **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 crédito:** es la posibilidad de pérdidas económicas debido al incumplimiento de las condiciones pactadas por parte del deudor, emisor o contraparte.
- **Riesgo de Legitimización de Capitales:** Es la posibilidad de pérdidas económicas debido a la afectación del prestigio de una entidad por el involucramiento en transacciones o relaciones con negocios ilícitos y por sanciones por incumplimientos a la ley 8204 y reglamentación conexas.
- **Riesgo de Liquidez:** Es la posibilidad de una pérdida económica debido a la escasez de fondos que impediría cumplir las obligaciones en los términos pactados. El riesgo de liquidez también puede asociarse a un instrumento financiero particular, y está asociado a la profundidad financiera del mercado en el que se negocia para demandar u ofrecer el instrumento sin afectación significativa de su valor.
- **Riesgo de Mercado:** Se define como la posibilidad de sufrir pérdidas en posiciones dentro y fuera de balance como consecuencia de 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 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 Precio:** es la posibilidad de que ocurra una pérdida económica debido a variaciones adversas en el precio de mercado de un instrumento financiero.
- **Riesgo de Reputación:** Es la posibilidad de pérdidas económicas debido a la afectación del prestigio de la entidad, derivadas de eventos adversos que trascienden a terceros. El Riesgo de Reputación incluye el Riesgo de Legitimización de Capitales.
- **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 de Tecnología de Información (TI):** Es la posibilidad de pérdidas económicas y no económicas derivadas de un evento relacionado con el acceso o uso de la

tecnología, que afecta el desarrollo de los procesos del negocio y la gestión de riesgos de la entidad, al atentar contra la confidencialidad, integridad, disponibilidad, eficiencia, confiabilidad y oportunidad de la información.

- **Riesgo de Tipos de Cambio:** 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 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 Legal:** Es la posibilidad de pérdida económica debido a la inobservancia o aplicación incorrecta o inoportuna de disposiciones legales o normativas, instrucciones emanadas de los organismos de control o sentencias o resoluciones jurisdiccionales o administrativas adversas y a la falta de claridad o redacción deficiente en los textos contractuales que pueden afectar la formalización o ejecución de actos, contratos o transacciones.
- **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 País:** Riesgo que se asume al mantener o comprometer recursos en algún país extranjero, por los eventuales impedimentos para el repago de la inversión. Este riesgo incluye el “riesgo soberano” y el “riesgo de transferencia”.
- **Riesgo Residual:** El nivel restante de riesgo luego de tomar medidas de tratamiento del riesgo.
- **Riesgo:** la posibilidad de que suceda algo que tendrá un impacto sobre los objetivos. Se mide en términos de consecuencias y probabilidades.
- **Transferencia de Riesgos:** cambiar la responsabilidad o carga por las pérdidas económicas a una tercera parte mediante legislación, contrato, seguros u otros medios.
- **Tratamiento de Riesgos:** selección e implementación de opciones apropiadas para tratar el riesgo.
- **UAIR:** Unidad de Administración Integral de Riesgo.
- **VAR:** Valor en riesgo, que se interpreta como la máxima pérdida esperada que podría registrar un portafolio de activos como consecuencia de fluctuaciones en las variables macroeconómicas relevantes (precios, tasas de interés y tipo de cambio), para un horizonte de tiempo específico y con determinado nivel de confianza.

Principios y principales políticas sobre gestión de riesgos

A continuación se describen los principales principios y políticas sobre gestión de riesgos de acuerdo con el rol que desempeña cada uno de los participantes en el proceso de administración integral de riesgo en Banco BCT.

Junta Directiva

En lo que respecta al proceso de Administración Integral de Riesgos, entre otros aspectos, pero no limitados a estos, la Junta Directiva ejerce las siguientes funciones:

- a) Establece el perfil de riesgo aceptable del Banco, con base en el conocimiento de los riesgos a los que está expuesto el Banco.
- b) Aprueba las estrategias y políticas sobre la administración integral de riesgos, así como los límites de tolerancia a los riesgos que son relevantes para el Banco. Los límites, estrategias y políticas deben revisarse y actualizarse con la frecuencia determinada por la misma Junta Directiva y cuando lo ameriten los cambios en el entorno o en el perfil de riesgo del Banco.
- c) Designa los miembros que integran el Comité de Riesgos, para lo cual comprueba su idoneidad para el desempeño de las funciones requeridas. Además la Junta Directiva aprueba el reglamento interno de funcionamiento del comité.
- d) Se mantiene informada sobre el desempeño general del Banco, así como del nivel y evolución de la exposición a los riesgos relevantes que enfrenta. La Junta Directiva recibe información que le permite, entre otros aspectos, pero no limitados a estos, contrastar los niveles de exposición al riesgo con los niveles aceptados de tolerancia al riesgo, identificar las excepciones a dichos niveles de tolerancia y valorar la eventual afectación de todos los riesgos relevantes sobre la estabilidad y solvencia del Banco.
- e) Asegura que el Banco mantenga un nivel de suficiencia patrimonial congruente con su perfil de riesgo.
- f) Aprueba anualmente el nivel de estimaciones para cubrir los riesgos de crédito.
- g) Asegura que la Alta Gerencia monitoree la efectividad de los controles sobre el riesgo.
- h) Aprueba los planes o acciones de control y mitigación de los riesgos.
- i) Aprueba el Manual de Administración Integral de Riesgos.
- j) Nombra el miembro independiente del Comité de riesgos.
- k) Designa a la firma auditora para la auditoría anual del proceso de Administración Integral de Riesgos.
- l) Conoce los informes sobre la auditoría del proceso de Administración Integral de Riesgos, y se pronuncia sobre las debilidades señaladas y adopta acciones enfocadas a corregirlas.
- m) En relación con la administración del riesgo de crédito, entre otros aspectos, es responsabilidad de la Junta Directiva:
 - i. Asegurar que el proceso de gestión del riesgo de crédito esté acorde con el enfoque de negocio, la complejidad, el volumen de operaciones, el perfil de riesgo y el entorno económico; y que toma en cuenta el apetito de riesgo y la Declaración de Apetito de Riesgo aprobada.
 - ii. Aprobar y revisar la estrategia, las políticas, los objetivos para la gestión del riesgo de crédito.
 - iii. Asegurar que el Plan Estratégico y el Plan de Negocios de la entidad financiera se encuentren alineados con la Declaración de Apetito de Riesgo aprobada, y que se evalúen los efectos de su ejecución sobre el Perfil de Riesgo de crédito de la entidad.
 - iv. Aprobar el sistema de gestión y control de apetito por riesgo de crédito, y sus modificaciones.

- v. Aprobar la estructura organizacional y funcional acorde con las necesidades de la entidad, para la gestión del riesgo de crédito y proporcionar los recursos necesarios para el cumplimiento de sus responsabilidades.
- vi. Conocer, con la periodicidad y el nivel de detalle que el mismo Órgano de Dirección establezca, los resultados para los niveles de riesgo establecidos en la Declaración de Apetito por Riesgo, relacionadas con el riesgo de crédito, y las excepciones a las políticas crediticias. Así mismo, conocer las operaciones sujetas a riesgo de crédito aprobadas con opinión o voto no favorable de cualquier unidad de negocio, miembro de comité u órgano resolutorio, cuando excedan el nivel de importancia relativa que establezca el mismo Órgano de Dirección.
- vii. Aprobar las metodologías para la calificación de riesgo de los deudores, considerando entre otros aspectos, la valoración bajo escenarios de estrés definidos por la propia entidad. Así como las políticas para el uso y seguimiento de calificaciones de riesgo de agencias calificadoras, correspondientes a emisores y otras contrapartes. Para estos efectos las entidades podrán utilizar metodologías internas con sustento estadístico para el análisis de capacidad de pago de deudores, y de manera particular, para el caso de los deudores no generadores de moneda extranjera.
- viii. Aprobar las metodologías de análisis de estrés aplicables a las carteras crediticias y de inversiones, definidas por la propia entidad financiera, con el propósito de determinar si las estimaciones crediticias registradas, el nivel de suficiencia patrimonial de la entidad y otros parámetros de desempeño relevantes para la entidad, le permiten superar el posible impacto de los escenarios de estrés.
- ix. Aprobar un sistema de remuneraciones que incentive la toma de decisiones alineada con el apetito por riesgo de crédito y evite conflictos entre la gestión del riesgo de crédito y los intereses del personal involucrado en el proceso de gestión de riesgo de crédito.
- x. Asegurar que las políticas consideren los criterios de aceptación de riesgo, incorporen los niveles de apetito al riesgo de crédito para cada uno de los mercados objetivo, tipo de moneda y documentación requerida, así como la gestión de excepciones a las políticas establecidas
- xi. Asegurar que la entidad financiera cuente con mecanismos de acción correctiva en caso de que existan desviaciones con respecto a los niveles de apetito al riesgo de crédito y límites aprobados por el Órgano de Dirección.
- xii. Asegurar, en el caso que la entidad utilice metodologías internas en su gestión del riesgo de crédito, que los miembros del Órgano de Dirección conozcan sobre las implicaciones del uso y calidad de estas metodologías para su toma de decisiones.
- xiii. Aprobar las políticas para la conservación, mantenimiento y venta de bienes adquiridos en pago de obligaciones.

- xiv. Aprobar la adición al Plan de Continuidad de Negocio, de los planes de continuidad para el proceso de gestión del riesgo de crédito y sus modificaciones.
- n) En lo que respecta a la administración del riesgo de liquidez, entre otros aspectos, pero no limitados a estos, corresponde a la Junta Directiva o autoridad equivalente ejercer las siguientes funciones:
- i. Aprobar el grado de tolerancia al riesgo de liquidez que la entidad está dispuesta a asumir en función de su estrategia de negocio y su perfil de riesgo.
 - ii. Aprobar las políticas, objetivos, estrategia y estructura para la administración del riesgo de liquidez, así como las modificaciones que se realicen a éstos.
 - iii. Aprobar el marco para la fijación de límites internos a determinadas exposiciones al riesgo de liquidez.
 - iv. Aprobar o delegar en la administración superior o comités de apoyo:
 - Los lineamientos y procedimientos para la administración de riesgo de liquidez.
 - Los modelos, indicadores, herramientas, parámetros y escenarios que se utilicen para la medición y control del riesgo de liquidez.
 - La formulación de la estrategia.
 - Otros límites dentro del marco que defina la Junta Directiva u órgano equivalente.
 - v. Aprobar los mecanismos de alerta para la implementación de acciones correctivas en caso de que existan desviaciones con respecto a los niveles de tolerancia al riesgo de liquidez asumidos y los límites fijados, así como para cuando se presenten cambios relevantes en el entorno del negocio o del mercado.
 - vi. Aprobar los planes de contingencia y sus modificaciones, así como comprobar y revisar al menos anualmente, la efectividad de éstos.
 - vii. Valorar los resultados de las pruebas de estrés y los planes de contingencia de liquidez y aprobar los ajustes correspondientes.
 - viii. Analizar y aprobar los informes sobre el riesgo de liquidez asumido por la entidad.
- o) Conocer y aprobar los mecanismos dispuestos por la Alta Gerencia para el control y gestión de los riesgos inherentes en procesos de titularización y en el ejercicio de la actividad fiduciaria, según el rol o participación que la entidad asuma. El conocimiento incluye cómo estos mecanismos se integran al proceso de administración integral de riesgos implementado en la organización.
- p) En lo que respecta a la administración del riesgo de mercado, entre otros aspectos, pero no limitados a estos, corresponde a la Junta Directiva o autoridad equivalente ejercer las siguientes funciones:
- i. Aprobación de la estrategia para la gestión del riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio, que debe contemplar la estructura administrativa de la entidad.

- ii. Aprobación de las políticas, procesos para la gestión del riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio y las prácticas significativas, estableciendo una frecuencia para su revisión / actualización.
- iii. Aprobar los criterios y los procedimientos sobre las excepciones a las políticas mencionadas que impliquen un desvío significativo a los límites establecidos.
- iv. Asegurar que la Gerencia gestiona adecuadamente el riesgo de mercado, el riesgo de tasas de interés y el riesgo de tipos de cambio y que el mismo es adecuadamente comunicado.
- v. Recibir periódicamente información sobre la exposición al riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio, especialmente cuando se presentan situaciones adversas. Estar al tanto de las pruebas de tensión y los planes de contingencia.
- vi. Recibir informes periódicos sobre la exposición al riesgo de mercado, riesgo de tasa de interés y riesgos de tipos de cambio, los que deberán tener mayor frecuencia ante situaciones de tensión.
- vii. Dictar las reglas para garantizar que el personal involucrado en la gestión del riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio cuenta con la capacidad e idoneidad para administrar los riesgos mencionados de acuerdo con el perfil de riesgo de la entidad.
- viii. Aprobar y revisar las metodologías y los informes que permiten evaluar si la suficiencia patrimonial de la entidad resulta suficiente para soportar la exposición de la entidad al riesgo de mercado y al riesgo de tasa de interés. Ello independientemente del cumplimiento de las relaciones técnicas establecidas en el “Reglamento de Suficiencia Patrimonial”.
- ix. Garantizar que la política de incentivos económicos al personal es consistente con la estrategia adoptada para el riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio.
- q) Aprobar y dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos estratégicos, mediante el desarrollo de un marco estratégico que defina los segmentos de negocio o actividades principales, los retornos esperados y el Apetito de Riesgo; lo cual debe ser comunicado a la organización.
- r) Aprobar el Apetito de Riesgo de la entidad.
- s) Aprobar y supervisar el cumplimiento de la Declaración de Apetito de Riesgo.
- t) Aprobar el sistema de incentivos y remuneración de la entidad, asegurando que esté alineado con la cultura y Apetito de Riesgo de la entidad.
- u) Asegurar que las transacciones con partes vinculadas sean revisadas para evaluar el riesgo y están sujetas a las políticas definidas para evitar o gestionar conflictos de intereses; asimismo, que dichas transacciones son ejecutadas en condiciones iguales a las realizadas con terceros.
- v) Establecer los mecanismos de aprobación requeridos para las desviaciones de la estrategia de gestión de riesgos o de los riesgos tomados en exceso respecto del Apetito de Riesgo declarado.
- w) Aprobar y supervisar la implementación de procesos de autoevaluación de riesgos de la entidad, las políticas de cumplimiento y el sistema de control interno.

- x) Promover una cultura de gestión de riesgo sólida, transmitiendo a la organización las expectativas del Órgano de Dirección y la importancia de que la entidad opere conforme al Apetito de Riesgo declarado.

Alta Gerencia

En lo que respecta al proceso de Administración Integral de Riesgos, entre otros aspectos, pero no limitados a estos, la Alta Gerencia ejerce las siguientes funciones:

- a) Reporta a la Junta Directiva los niveles de riesgo asumidos con la frecuencia establecida.
- b) Establece programas de revisión por parte de la Unidad para la Administración Integral de Riesgo y las unidades de negocios, respecto al cumplimiento de objetivos, procedimientos y controles en la realización de operaciones, así como de los límites de exposición y niveles de tolerancia al riesgo. La Administración Superior define la frecuencia de estos programas de revisión.
- c) Se asegura de la existencia de adecuados sistemas de almacenamiento, procesamiento y manejo de información.
- d) Difunde e implementa planes de acción para casos de contingencia en los que por caso fortuito o fuerza mayor, se impida el cumplimiento de los límites de exposición y niveles de tolerancia al riesgo aplicables.
- e) Establece programas de capacitación y actualización para el personal de la Unidad para la Administración Integral de Riesgos, y para todo aquel involucrado en las operaciones que implican riesgo para el Banco.
- f) Establece procedimientos que aseguran un adecuado flujo, calidad y oportunidad de la información entre las unidades de negocios y para la administración integral de riesgos, y para todo aquel involucrado en las operaciones que impliquen riesgo para el Banco, de manera que la información se utilice en la toma de decisiones.
- g) En relación con la gestión del riesgo de crédito, entre otros aspectos, es responsabilidad de la administración superior:
 - i. Asegurar que se implementen las herramientas de identificación, vigilancia y control, en lo que corresponda a las áreas de negocio y comerciales, de los efectos de las variaciones en el tipo de cambio y las tasas de interés sobre el riesgo de crédito. Dichos mecanismos deben incluir una metodología para el análisis de estrés de los deudores expuestos a variaciones en el tipo de cambio y en las tasas de interés.
 - ii. Asegurar que el personal involucrado en la realización de operaciones sujetas a riesgo de crédito cuente con formación, conocimiento y experiencia adecuados en temas especializados de gestión de riesgo de crédito.
 - iii. Asegurar que el riesgo de crédito de la entidad sea oportuna y adecuadamente comunicado de conformidad con el marco de gestión de riesgos aprobado por el Órgano de Dirección. Para este propósito debe existir un mecanismo formal de seguimiento del nivel de avance y cumplimiento de los objetivos trazados, el cuál debe ser de conocimiento del Órgano de Dirección oportunamente, y al menos con una periodicidad anual.

- iv. Informar al Órgano de Dirección sobre la marcha económica de la entidad y respecto de todas las iniciativas gerenciales relevantes que puedan tener un impacto material en la gestión del riesgo de crédito de la entidad financiera, acorde con el tipo, complejidad, cantidad y volumen de sus exposiciones de riesgo de crédito.
 - v. Ejecutar acciones para la gestión del riesgo de crédito que sean consistentes con el Plan Estratégico, el Plan de Negocio, las políticas y la Declaración de Apetito de Riesgo aprobados por el Órgano de Dirección.
 - vi. Implementar la estrategia de gestión de riesgo de crédito aprobada por el Órgano de Dirección, así como ejecutar las acciones necesarias para la correcta implementación de las políticas aprobadas para el proceso de gestión del riesgo de crédito, y para la conservación, mantenimiento y venta de bienes adquiridos en pago de obligaciones.
- h) Con respecto al riesgo de liquidez la administración superior debe implementar una estrategia que le permita, al menos:
- i. Contar con las pautas generales y las políticas específicas para administrar el riesgo de liquidez, de acuerdo con el nivel de tolerancia al riesgo de liquidez definido por la Junta Directiva u órgano equivalente.
 - ii. Proteger la solvencia financiera de la entidad y su capacidad para afrontar situaciones de estrés de liquidez.
 - iii. Solventar las necesidades de liquidez en situaciones normales, así como las situaciones que se puedan presentar en momentos de crisis.
- i) Diseñar e implementar los mecanismos necesarios para un efectivo control y gestión de los riesgos inherentes en procesos de titularización y en el ejercicio de la actividad fiduciaria, según el rol o participación que la entidad asuma. Debe asegurarse que dichos mecanismos o herramientas estén plenamente integrados al proceso de administración integral de riesgos.
- j) La Alta Gerencia es la responsable de la implementación de la gestión del riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio, de las estrategias, políticas, manuales y planes de continuidad del negocio, autorizados por la Junta Directiva de acuerdo con el apetito de riesgo aprobado por la Junta Directiva.

Comité de Riesgo

En lo que respecta al proceso de Administración Integral de Riesgos, entre otros aspectos, pero no limitados a estos, el Comité de Riesgo ejerce las siguientes funciones:

- a) Monitorea las exposiciones a riesgos y contrasta dichas exposiciones frente a los límites de tolerancia aprobados por la Junta Directiva. Entre otros aspectos que estime pertinentes, el Comité de Riesgos se refiere al impacto de dichos riesgos sobre la estabilidad y solvencia del Banco.
- b) Informa a la Junta Directiva, con la frecuencia establecida, los resultados de sus valoraciones sobre las exposiciones al riesgo del Banco. La Junta Directiva definirá la frecuencia de dichos informes.
- c) Recomienda límites, estrategias y políticas que coadyuvan con una efectiva administración de riesgos. Define los escenarios y el horizonte temporal en los cuales

pueden aceptarse desviaciones respecto a los niveles de riesgo establecidos en la Declaración de Apetito por Riesgo o excepciones a los límites aprobados o excepciones a las políticas y los posibles cursos de acción o mecanismos mediante los cuales se regularice la situación.

- d) Conoce y promueve procedimientos y metodologías para la administración de los riesgos.
- e) Propone planes de contingencia en materia de riesgos para la aprobación de la Junta Directiva.
- f) Propone a la Junta Directiva, la designación de la firma auditora para la auditoría del proceso de Administración Integral de Riesgos. En caso de que la Junta Directiva decida separarse de la propuesta del comité, deberá razonar su decisión y hacerlo constar en el acta respectiva.
- g) El Comité de Riesgos es responsable de velar por una adecuada gestión del riesgo de crédito, por lo que debe, al menos, realizar las siguientes funciones:
 - i. Evaluar, revisar y proponer para aprobación del Órgano de Dirección los objetivos, políticas, estrategias y metodologías para el proceso de gestión del riesgo de crédito, así como las modificaciones que se realicen a éstos.
 - ii. Proponer para la aprobación del Órgano de Dirección, el grado de exposición al riesgo y límites internos individuales y agregados que la entidad está dispuesta a asumir en el desarrollo del negocio.
 - iii. Supervisar que la gestión del riesgo de crédito sea efectiva y que los eventos de riesgos sean consistentemente identificados, evaluados, mitigados y monitoreados.
 - iv. Proponer al Órgano de Dirección para su aprobación, los mecanismos para la implementación de las acciones correctivas propuestos por la Unidad de Riesgos o por las unidades de negocio, según corresponda, en caso de que existan resultados que se acerquen o excedan los niveles de riesgo establecidos en la Declaración de Apetito por Riesgo, relacionados con riesgo de crédito.
 - v. Supervisar la labor de la Unidad de Gestión de Riesgos en la implementación de la gestión del riesgo de crédito.
 - vi. Analizar y elevar al Órgano de Dirección los informes emitidos por la Unidad de Riesgos, incluido el análisis de las pruebas de estrés en la gestión del riesgo de crédito, e informar al Órgano de Dirección sobre las acciones correctivas y mejoras implementadas
 - vii. Proponer para la aprobación del Órgano de Dirección, los planes de continuidad para el proceso de gestión del riesgo de crédito, así como sus modificaciones.
- h) Las funciones y requerimientos que le establezca la Junta Directiva.
- i) El Comité de Riesgos es el encargado de velar por una adecuada gestión del riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio en la entidad, por lo que debe:
 - i. Evaluar, revisar y proponer para aprobación de la Junta Directiva las estrategias, políticas, manuales y planes de continuidad del negocio de gestión del riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio.

- ii. Supervisar que la gestión del riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio sea efectiva y que los eventos de riesgos sean consistentemente identificados, evaluados, mitigados y monitoreados.
- iii. Proponer los mecanismos para la implementación de las acciones correctivas requeridas en caso de que existan desviaciones con respecto a los límites y el nivel de apetito al riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio.
- iv. Aprobar las metodologías de gestión del riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio.
- v. Apoyar la labor de la Unidad de Gestión de Riesgos en la implementación de la gestión de riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio.
- vi. Analizar las pruebas de estrés realizadas en la gestión de riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio.

Unidad de Administración Integral de Riesgos

En lo que respecta al proceso de Administración Integral de Riesgos, entre otros aspectos, pero no limitados a estos, la Unidad de Administración Integral de Riesgo ejerce las siguientes funciones:

- a) Identifica, evalúa y controla que la administración integral de riesgos considere todos los riesgos que son relevantes para el Banco, para lo cual:
 - i. Cuenta con modelos y sistemas de medición de riesgos congruentes con el grado de complejidad y volumen de las operaciones del Banco, los mismos reflejan en forma precisa el valor de las posiciones y su sensibilidad a diversos factores de riesgo con información proveniente de fuentes confiables.
 - ii. Lleva a cabo valoraciones de la exposición por tipo de riesgo.
 - iii. Asegura que las áreas responsables generen la información sobre las posiciones del Banco utilizada en los modelos y sistemas de medición de riesgos y que se encuentre disponible de manera oportuna.
 - iv. Evalúa permanentemente los modelos y sistemas utilizados, y presenta los resultados al Comité de Riesgos.
 - v. Ejecuta un programa periódico de pruebas retrospectivas (back testing), en el cual se comparan las estimaciones de la exposición por tipo de riesgo de los modelos internos contra los resultados efectivamente observados para el mismo período de medición. Lleva a cabo las correcciones necesarias, modificando el modelo cuando se presenten desviaciones significativas.
 - vi. Asegura que toda deficiencia detectada respecto a la calidad, oportunidad e integridad de la información empleada por la Unidad sea reportada a las áreas responsables de su elaboración y control.
- b) La Unidad de Riesgos debe, como mínimo, realizar las siguientes funciones atinentes a la gestión del riesgo de crédito:
 - i. Presentar al Comité de Riesgos, las estrategias, políticas, indicadores, metodologías (incluidos los modelos, parámetros, supuestos y escenarios), así como los resultados del análisis de estrés de los deudores, contrapartes y

- de la cartera crediticia y de inversiones, para determinar el impacto en la exposición al riesgo de crédito de movimientos en el tipo de cambio y las tasas de interés.
- ii. Apoyar y asistir técnicamente a las demás áreas de gestión para la implementación de las metodologías del riesgo de crédito.
 - iii. Opinar sobre la incidencia en el riesgo de crédito que afrontaría la entidad por la aplicación de cambios propuestos al Plan Estratégico y al Plan de Negocios, en aspectos tales como la introducción de nuevos productos, la incorporación de nuevas líneas de negocio, la entrada de nuevos mercados y cambios de alto impacto en el modelo de negocio crediticio a criterio de la entidad; así mismo, sobre cambios en el ambiente de negocios y en, el ambiente operativo o informático de la entidad, de forma previa a su lanzamiento o ejecución.
 - iv. Estimar las necesidades de capital que permitan cubrir el riesgo de crédito que enfrenta la entidad y alertar a la Alta Gerencia y al Comité de Riesgos o al Órgano de Dirección, según sea el caso, sobre las posibles insuficiencias de capital regulatorio.
 - v. Analizar el impacto que la toma de riesgos de crédito asumida por la entidad tiene sobre el grado o nivel de suficiencia de capital.
 - vi. Monitorear el riesgo de crédito y el mantenimiento de éste dentro del apetito al riesgo y capacidad de riesgo de la entidad, incluyendo un monitoreo de información sobre el entorno que sea relevante para la entidad, por incidir sobre el riesgo de crédito asumido. La frecuencia y profundidad del monitoreo será definido por la Unidad de Riesgos.
 - vii. Realizar un seguimiento específico, e informar al Comité de Riesgos según la frecuencia que este establezca, del acercamiento o desviaciones respecto a los niveles de riesgo establecidos en la declaración de Apetito por Riesgo, relacionadas con el riesgo de crédito.
 - viii. Presentar al Comité de Riesgos para su consideración, las metodologías para el cálculo de los recortes (haircuts) al valor de los colaterales reales y financieros, así como a los activos recibidos o adjudicados en pago de obligaciones; que a criterio de la Unidad de Riesgos provean información de relevancia para el proceso de gestión del riesgo de crédito de la entidad.
 - ix. Presentar al Comité de Riesgos para su consideración, las metodologías para el cálculo de los ajustes al saldo de las exposiciones en caso de incumplimiento, cuando ello corresponda, según el tipo de exposición crediticia, y que a criterio de la Unidad de Riesgos provean información de relevancia para el proceso de gestión del riesgo de crédito de la entidad. Sin detrimento de lo anterior, debe incluirse la determinación de la exposición en caso de incumplimiento para líneas de crédito de uso automático, entre las que se encuentran las tarjetas de crédito.
 - x. Presentar al Comité de Riesgos para su consideración, las metodologías para el cálculo de probabilidades de incumplimiento asociadas a las exposiciones de riesgo de crédito, y que a criterio de la Unidad de Riesgos provean información de relevancia para el proceso de gestión del riesgo de crédito de la entidad.

- xi. Presentar al Comité de Riesgos para su consideración, los planes de continuidad para el proceso de administración del riesgo de crédito y sus modificaciones.
- c) Presenta al Comité de Riesgos para su consideración las herramientas y técnicas para identificar y analizar riesgos y las metodologías, modelos y parámetros para medir y controlar los distintos tipos de riesgos a que se encuentra expuesto el Banco.
- d) Verifica la observancia de los límites globales y específicos, así como los niveles de tolerancia aceptables por tipo de riesgo.
- e) Proporciona al Comité de Riesgos la información relativa a:
 - i. La exposición a los diferentes riesgos que son relevantes para el Banco, con la periodicidad definida por el Comité de Riesgos.
 - ii. El impacto sobre la suficiencia de capital que conlleva la toma de riesgos por el Banco, considerando los análisis de sensibilidad bajo diferentes escenarios (stress testing).
 - iii. Las desviaciones estadísticamente significativas que se presenten con respecto a los límites de exposición y a los niveles de tolerancia al riesgo establecidos. Esta información es remitida en forma inmediata a la Alta Gerencia y a los responsables de las áreas de negocio involucradas, así como al Comité de Riesgos.
 - iv. Sugerencias respecto a acciones correctivas que pueden implementarse como resultado de una desviación respecto a los límites de exposición y niveles de tolerancia al riesgo autorizados.
 - v. La evolución histórica de los riesgos asumidos por el Banco.
- f) Investiga y documenta las causas que originan desviaciones a los límites establecidos de exposición al riesgo, identifica si dichas desviaciones se presentan en forma reiterada e informa de manera oportuna sus resultados al Comité de Riesgos, al Gerente y a la Auditoría Interna del Banco.
- g) Recomienda a la Administración Superior y al Comité de Riesgos, prácticas de gestión sobre las exposiciones observadas y modificaciones a los límites globales y específicos de exposición al riesgo y niveles de tolerancia al riesgo según sea el caso.
- h) Contrasta los requerimientos de capital por riesgo de crédito, riesgo de mercado y riesgo operacional determinados por las áreas de negocio, con el objeto de verificar que el Banco se ajuste a las disposiciones aplicables y a sus propias metas de asignación de capital en función de los riesgos.
- i) Elabora y presenta al Comité de Riesgo las metodologías para la valuación, medición y control de los riesgos de nuevas operaciones, productos y servicios, así como la identificación de los riesgos implícitos que presentan, cuando estos sean relevantes para el Banco.
- j) Analiza y evalúa permanentemente los supuestos y parámetros utilizados en los análisis requeridos.
- k) La Unidad de Riesgos es la encargada de implementar la metodología de gestión del riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio, por lo que deberá:

- i. Diseñar y someter a la aprobación de la Junta Directiva, a través del Comité de Riesgos, las estrategias, políticas, manuales y planes de continuidad del negocio para la gestión del riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio.
- ii. Diseñar y someter a la aprobación del Comité de Riesgos la metodología para la gestión del riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio.
- iii. Apoyar y asistir técnicamente a las demás unidades de gestión para la implementación de la metodología del riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio.
- iv. Elaborar un estudio sobre el impacto en el riesgo de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgo de tipos de cambio de la entidad financiera, de manera previa al lanzamiento de nuevos productos o servicios.
- v. Realizar pruebas de estrés con respecto a los riesgos de mercado, riesgo de tasas de interés y riesgos de tipos de cambio, así como el impacto de estas pruebas en la suficiencia patrimonial de las entidades.
- vi. Realizar un monitoreo periódico de los mercados que afecten los riesgos de mercado, los riesgos de tasas de interés y los riesgos de tipos de cambio.

Control Interno

En lo que respecta al proceso de Administración Integral de Riesgos, entre otros aspectos, pero no limitados a estos, el área de Auditoría Interna ejerce las siguientes funciones:

- a) Verifica el desarrollo del proceso de administración de riesgos de conformidad con lo establecido en la normativa vigente y en el Manual de Administración Integral de Riesgos.
- b) Evalúa el funcionamiento del proceso de Administración Integral de Riesgos, identifica las debilidades y realiza las recomendaciones cuando correspondan.
- c) Verifica que se implementen sistemas de control interno efectivos relacionados con el proceso de Administración Integral de Riesgos.
- d) Ejecuta exámenes de auditoría, efectivos e integrales, al proceso de Administración Integral de Riesgos.
- e) Verifica la recopilación y procesamiento de la información utilizada para la administración de los riesgos.
- f) Efectúa seguimiento a las recomendaciones que surjan del proceso de control, o de directrices del Comité de Riesgos y Junta Directiva, para las áreas comerciales y de negocios, como para la Unidad de Riesgos.

Descripción de las metodologías para la medición y evaluación integral de riesgo

Riesgo de crédito

La gestión de riesgo de crédito se realiza mediante el seguimiento, la segmentación y el análisis de la cartera de crédito del Banco. El análisis de la cartera se realiza desde tres enfoques de gestión: histórico, prospectivo y preventivo.

Dentro del análisis histórico se utiliza la estadística descriptiva para el entendimiento del portafolio y sus riesgos intrínsecos a través de las siguientes variables:

- Segmentación de la cartera de crédito por tipo de producto
- Segmentación de la cartera de crédito por tipo de moneda
- Segmentación de la cartera de crédito por tipo de garantía
- Segmentación de la cartera de crédito por actividad económica y subactividad
- Segmentación de la cartera de crédito por categoría de riesgo
- Segmentación de la cartera de crédito por tipo de cliente (generador o no generador)
- Control de brechas sobre las estimaciones
- Control de límites establecidos por Comité de Riesgo
- Control de principales clientes de crédito por exposición
- Control de mora
- Análisis de carteras específicas, por ejemplo cartera de crédito de vivienda, banca de desarrollo, tarjetas de crédito, etc.
- Modelo de categorización interna basado en la morosidad de los clientes del Banco y Modelo de categorización interna por riesgo de crédito.

Con base en el análisis histórico, se crean herramientas prospectivas de gestión, con las cuales es posible determinar la existencia de clientes con perfiles riesgosos, se elaboran pruebas de estrés que incluyen tanto variables propias de la cartera como variables del mercado y del entorno macroeconómico, se elaboran modelos de categorización interna y análisis estadísticos específicos sobre temas que puedan generar riesgos para la cartera de crédito. Además se incorporan modelos de sensibilización del tipo de cambio para complementar el análisis de capacidad de pago de los deudores no generadores de divisas. Los modelos anteriores son evaluados mediante un programa de pruebas retrospectivas (Backtesting).

Con el insumo de los anteriores análisis, de forma preventiva, se han definido políticas de gestión que incorporan el monitoreo de variables clave del portafolio así como del establecimiento límites específicos. Como parte de este enfoque también existen procesos de gestión de riesgo de crédito que emplean el análisis de la información directamente de la base de datos del Banco y generan información gerencial en línea con las mejores prácticas de la inteligencia de negocios.

Riesgo de tipo de cambio

La exposición al riesgo cambiario se analiza a partir del valor en riesgo o la máxima pérdida esperada en una posición derivada de fluctuaciones en el tipo de cambio, con base en la desigualdad en los registros de activos y pasivos en moneda extranjera, cuyo resultado final es interpretado como la máxima pérdida esperada que se podría registrar como consecuencia de fluctuaciones en el tipo de cambio de los activos y pasivos financieros, para un horizonte de tiempo específico y con determinado nivel de confianza.

El valor en riesgo permite cuantificar la exposición al riesgo de mercado, y es útil como referencia para establecer medidas de control a los portafolios en función del apetito al riesgo que está dispuesto a manejar la administración.

Se realizan distintos modelos de estrés del tipo de cambio para evaluar el impacto de las variaciones en el precio de las divisas sobre variables relevantes como la suficiencia patrimonial, el margen de intermediación, entre otros.

Riesgo de tasas de interés

Para administrar el riesgo de tasas de interés se utilizan las metodologías de volatilidad de tasas, duración y duración modificada, para posteriormente efectuar el cálculo del valor en riesgo. Se han definido límites para estos indicadores, para los cuales se efectúa un seguimiento periódico.

Se realizan distintos modelos de estrés tanto de las tasas de interés a nivel nacional como a nivel internacional para evaluar el impacto de las variaciones en las tasas sobre variables relevantes para el Banco como la suficiencia patrimonial, el margen de intermediación, entre otros.

Riesgo de Precio

La metodología utilizada es el Valor en Riesgo, con base en registros de ganancias y pérdidas históricas, cuyo resultado final es interpretado como la máxima pérdida esperada que podría registrar el portafolio de inversiones como consecuencia de fluctuaciones en los precios de los activos financieros, para un horizonte de tiempo específico y con determinado nivel de confianza.

El Valor en riesgo permite cuantificar la exposición al riesgo de mercado, y es útil como referencia para establecer medidas de control a los portafolios en función del apetito al riesgo que está dispuesto a manejar la administración.

Se realizan distintos modelos de estrés para el riesgo de precio para evaluar el impacto de las variaciones en los precios de las inversiones sobre variables relevantes para el Banco como el valor en riesgo, la suficiencia patrimonial, el margen de intermediación, la liquidez, entre otros.

Riesgo de Liquidez

Para gestionar el riesgo de liquidez se recurre a la elaboración del calce de plazos entre recuperaciones de activos y el plazo de las obligaciones pasivas del Banco, desagregando la información en distintos plazos convenidos con el fin de realizar un análisis más oportuno de las necesidades de liquidez. El análisis de calce es una herramienta que permite identificar períodos en los que se podrían dar situaciones de iliquidez y por tanto permite de manera oportuna la planeación de planes de acción con el fin de mitigar los efectos derivados de la liquidación anticipada de activos no líquidos.

Asimismo, se gestiona el indicador de cobertura de activos líquidos sobre la estimación de salidas diarias, así como el índice de cobertura de liquidez regulatorio.

El análisis de liquidez se complementa con la descripción de estructura de los activos líquidos y la estructura de saldos de clientes pasivos contraídos por el Banco, a manera de que permita a la Administración Superior dar seguimiento a la diversificación, estabilidad y concentración de los mismos.

A su vez se efectúa un análisis que permite la identificación de las interacciones del riesgo de liquidez con otros riesgos, como el riesgo de conglomerado, de crédito, entre otros, además de las proyecciones de requerimientos de fondos dentro y fuera de balance, la realización de simulaciones y pruebas de estrés específicas para el riesgo de liquidez, el monitoreo y seguimiento a indicadores de alerta temprana, y la planeación de contingencias.

Riesgo País

Para gestionar el riesgo país se recopila la información de las disponibilidades con bancos corresponsales y de los saldos de las contingencias que se mantienen con los corresponsales del Banco a nivel mundial, se calcula los niveles de concentración por Banco con el que se tiene la relación comercial y se valida contra los límites aprobados por el Comité de Riesgo y Junta Directiva.

Riesgo de Conglomerado

Para gestionar el riesgo de conglomerado se recopila la información de los saldos de los activos con entidades relacionadas y se mide el nivel de concentración que se mantiene con cada una. Dichos niveles de concentración se validan contra los límites aprobados por el Comité de Riesgo y Junta Directiva.

Riesgo Operativo

La metodología empleada para la medición y evaluación del riesgo operativo es la metodología de mapas de calor. Para implementar esta metodología, se identifican los riesgos operativos de las líneas de negocio del banco aprobadas por la Junta Directiva. Posteriormente, se asignan probabilidades e impactos por parte de los dueños de los procesos en la unidad de negocio, se identifican los riesgos inherentes y las acciones de

mitigación adoptadas (si existen), construyéndose un mapa de calor/riesgo, graficando las frecuencias o probabilidades contra las consecuencias o impactos. Para finalizar, se desarrollan planes de acción que van desde administrar mediante procesos de rutina hasta tomar acciones inmediatas.

Adicionalmente la UAIR administra el marco de gestión de los temas asociados al Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información, Continuidad de Negocio, Tercerización y subcontratación de servicios, el reporte de eventos de incidencias y eventos potenciales de riesgo operativo, entre otros temas relacionados a la normativa vigente.

Riesgo de Legitimación de capitales y financiamiento al terrorismo

La metodología para la administración de la exposición del riesgo de legitimación de capitales es la de mapas de calor/riesgo, en la cual se procede a realizar las valoraciones cuantitativas con información recopilada por la Unidad de Cumplimiento y con el criterio de la Unidad de Riesgo que considera los siguientes factores:

- Clientes
- Productos y Servicios
- Canales de Distribución
- Zona Geográfica

Para los factores identificados se establecieron pesos por riesgo asignados en función de un análisis realizado sobre el impacto de cada uno de ellos sobre la posible generación de eventos de riesgo. Una vez que se tiene el riesgo inherente se determina la efectividad de los controles de la gestión de cumplimiento. Con lo anterior, se procede a ubicar el riesgo residual en el mapa de calor/riesgo. En caso de que el nivel de riesgo residual se ubique en el rango "alto" y "critico" dentro del mapa de calor/riesgos, se deben desarrollar planes de acción que minimicen dicha exposición.

Riesgo de Reputación

Para gestionar el riesgo de reputación Banco BCT interrelaciona los riesgos operativos y reputacionales a través de la identificación en las matrices de riesgo operativo de consecuencias asociadas a eventos de riesgo reputacional. Dichos riesgos serán tratados de acuerdo con la metodología de administración de riesgo operativo. Además, como complemento a la administración de este riesgo, se establece una metodología en la que se evalúan indicadores tanto internos como externos que pueden afectar la imagen del Banco, la cual está fundamentada en los mapas de calor/riesgo utilizados en la medición del riesgo.

Riesgo de Tecnologías de Información

La metodología para la administración del riesgo de tecnologías de información es la de mapas de calor/riesgo, en la cual se identifican los riesgos de los activos que soportan los servicios que brinda TI y de los procesos del departamento de TI, así como los servicios ofrecidos. Posteriormente, se asignan probabilidades e impactos por parte de los usuarios expertos del área de TI, se identifican los riesgos inherentes y las acciones

de mitigación adoptadas (si existen), construyéndose un mapa de calor/riesgo, graficando las frecuencias o probabilidades contra las consecuencias o impactos. Para finalizar, se desarrollan planes de acción que van desde administrar mediante procesos de rutina hasta tomar acciones inmediatas.

Riesgo Legal

Para gestionar el riesgo legal Banco BCT interrelaciona los riesgos operativos y legales a través de la identificación en las matrices de riesgo operativo de consecuencias asociadas a eventos de riesgo legal. Dichos riesgos serán tratados de acuerdo con la metodología de administración de riesgo operativo. Entre los factores para la administración de este riesgo, se toman en cuenta los siguientes factores:

- Litigios en contra de las subsidiarias.
- Estandarización y revisión de todos los documentos legales del Banco, la cual está fundamentada en los mapas de calor/riesgo utilizado en la medición del riesgo.
- Órdenes y mandatos judiciales, reclamos de clientes.
- Cambios en la normativa y políticas.

Además, esta revisión está fundamentada en los mapas de calor/riesgo utilizado en la medición del riesgo.

Continuidad de Negocio

Para gestionar el riesgo de continuidad de negocio se recurre al cumplimiento de lo indicado en el Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamento sobre gestión del riesgo operativo, así como al estándar internacional de gestión de continuidad de negocio ISO 22301:2015 la cual especifica los requisitos para la planificación, establecimiento, implementación, operación, revisión y mantenimiento continuo de un Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio, para proteger, reducir la ocurrencia, prepararse, responder y recuperarse de incidentes que interrumpan los procesos, cuando éstos ocurren.

Por lo cual se gestiona el ciclo PDCA indicado en este estándar.

- Plan: Establecer políticas de continuidad, objetivos, metas, controles, procesos y procedimientos relevantes para mejorar la continuidad de negocio, alineados con las políticas y objetivos de la organización.
- Do: Desarrollar, implementar y operar la política de continuidad de negocio, controles, procesos y procedimientos.
- Check: Monitorear y revisar desempeño contra los objetivos de continuidad, informando de los resultados a la Alta Dirección, para su revisión y posterior autorización de actividades de mejoramiento.
- Act: Mantener y mejorar el Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio mediante acciones correctivas, originados en los resultados de revisiones.

A su vez para gestionar la contingencia de liquidez la organización está alineada a lo planteado en el Acuerdo SUGEF- 17-13 Reglamento sobre la administración de riesgo de liquidez.

Situación actual de la gestión integral de riesgos en Banco BCT

Durante el período 2021 el plan de trabajo de la UAIR estuvo orientado principalmente a la ejecución de actividades relacionadas con la implementación de nuevas disposiciones regulatorias definidas a través de los Acuerdos SUGEF 2-10 Reglamento sobre gestión de la Unidad de Riesgo, el Acuerdo 23-17 Reglamento sobre gestión de riesgos de mercado, Acuerdo SUGEF 16-16 Reglamento sobre Gobierno Corporativo, así como la implementación de estimaciones NIIF 9 para inversiones y además de las tareas establecidas en el Manual de Riesgo del Banco para la gestión integral del riesgo.

El plan de trabajo abarca actividades de gestión para todos los riesgos establecidos en la normativa SUGEF 2-10 Reglamento sobre Gestión integral de Riesgo, dichas actividades contemplan procesos de identificación, medición, evaluación, monitoreo y seguimiento para los indicadores de riesgo gestionados. Además, se realizaron, de manera periódica, pruebas de estrés sobre variables clave en la gestión del Banco y pruebas retrospectivas sobre los diferentes modelos utilizados.

Además del cálculo periódico de indicadores de riesgo según lo establecido en los distintos procedimientos de gestión de los riesgos, la UAIR logró avances importantes en la automatización de dashboards gerenciales a través de la herramienta Tableau, de forma tal que la información sobre los riesgos cuantitativos se genera de forma automatizada en esta herramienta, con el insumo de las bases de datos del Sistema de Core bancario.

Además se han desarrollado modelos para dar seguimiento a la cartera de créditos para variables relevantes como la morosidad y el modelo de categorización interna que incluye diversos criterios de riesgo que permiten alertar de manera temprana, posibles riesgos en la gestión. Se ha logrado la integración de variables relevantes del riesgo país en el procedimiento de análisis crediticios de los deudores de acuerdo con el modelo interno mencionado. Se han implementado validaciones mediante pruebas de backtesting de los modelos empleados en la gestión del riesgo de crédito.

Se ejecuta un proceso periódico de ejecución de pruebas de estrés ante cambios en el entorno macroeconómico. Se simulan escenarios extremos de variaciones en factores importantes como el tipo de cambio, las tasas de interés, la inflación y el crecimiento económico, así como la validación de los límites internos de gestión.

En la gestión del riesgo de liquidez se ha implementado la automatización del cálculo y comunicación de indicadores y resultados, esto a través del empleo de distintas herramientas tecnológicas, y que han permitido efectuar el reporte diario del indicador de cobertura de liquidez (ICL), entre otros indicadores. Además se han desarrollado herramientas para evaluar prospectivamente el impacto de decisiones que impacten la liquidez del Banco así como autodiagnósticos para evaluar el cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento SUGEF 17-13 sobre la Administración del Riesgo de Liquidez. A partir de estos diagnósticos se han implementado planes de acción para que la gestión

de este riesgo permita un adecuado control de la liquidez del Banco de acuerdo con el giro del negocio.

Se ha desarrollado un proceso periódico de ejecución de pruebas de estrés ante cambios en el entorno macroeconómico. Se simulan escenarios extremos de variaciones en factores importantes como el tipo de cambio, las tasas de interés, la inflación y el crecimiento económico, entre otros.

Como parte de la gestión de riesgo operacional, la UAIR sigue el plan de trabajo establecido en cumplimiento con el acuerdo SUGEF 18-16. Entre las principales tareas realizadas se encuentra el mapeo y actualización de riesgos por líneas de negocio, que fueron previamente aprobadas por el Comité de riesgo; además se han realizado análisis de riesgos al proceso de tercerización y contratación y seguimiento de proveedores, revisión de la efectividad de los principales controles, también se procura actualizar las matrices de riesgo operativo ya realizadas periódicamente.

Adicionalmente se ha reforzado el proceso de reporte de eventos potenciales e incidencias de riesgo operativo con todas las áreas del Banco con ayuda de la herramienta para seguimiento de los planes de acción de riesgo operativo. La UAIR trabaja conjuntamente con las diversas áreas clave dentro de la organización con el objetivo de fortalecer la cultura de riesgo, para esto se realizan capacitaciones periódicas, para el 2021 y todo el personal de primer ingreso recibe una inducción en materia de riesgo operacional.

En la gestión de los riesgos de mercado se ha automatizado el cálculo y comunicación de indicadores y resultados, esto a través del empleo de distintas herramientas tecnológicas. Además se ha trabajado en la implementación de modelos para evaluar la volatilidad del tipo de cambio, la volatilidad de las tasas de interés y de los precios de las inversiones así como determinar el posible impacto en variables clave, como la suficiencia patrimonial, la liquidez, el crecimiento de la cartera de crédito y su morosidad, así como la validación de los límites internos de gestión.

Para la gestión de continuidad de negocio, se ha implementado el Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio dentro de la organización para todos los escenarios que afecten la operativa de la organización (Ciberseguridad, desastres naturales, incidentes a la infraestructura, indisponibilidad de sistemas, pandemia), se ha continuado con el trabajo de desarrollar una cultura dentro de la organización de la importancia de la continuidad de negocio así como desarrollar el cronograma de pruebas a los planes de continuidad de negocio.

En la gestión de riesgos de conglomerado se han definido límites globales y específicos para la gestión de este riesgo con el fin de medir los niveles de concentración en función del perfil de riesgo del Banco, los mismos son actualizados y revisados periódicamente.

Para la gestión del riesgo de Legitimación de capitales y financiamiento al terrorismo durante el periodo se logró incorporar a la metodología de medición de este riesgo, un análisis integral del perfil transaccional de los canales de distribución del Banco;

incorporado variables clave relacionadas al tipo de operaciones realizadas y las características de los clientes, así como una sensibilización de zonas geográficas de acuerdo a la información a disposición por parte de la UIF.

Logros obtenidos en el proceso de administración de riesgo en Banco BCT

A continuación, se describen los principales logros obtenidos en el proceso de administración de riesgo en Banco BCT

- Implementación de dashboards y nuevos modelos de análisis y seguimiento, especialmente durante la crisis causada por el COVID-19, de modo que el Banco pudo disponer de información suficiente y oportuna para el análisis y la toma de decisiones.
- Se efectúa un seguimiento de los distintos límites, los cuales reflejan el nivel de apetito por riesgo del Banco. Estos límites son evaluados y revisados al menos una vez al año.
- Se ha madurado el modelo de calificación interna de deudores, el cual incluye el análisis de variables cualitativas y cuantitativas de los deudores, tanto en la fase de otorgamiento como en los seguimientos posteriores. Se han implementado algunas mejoras a dicho modelo.
- Periódicamente se ejecutan pruebas de estrés relacionadas con el riesgo de crédito, las cuales simulan eventos de shock macroeconómico que impacten variables clave como la morosidad, y así poder evaluar la capacidad del Banco para enfrentar dichas circunstancias y tomar las decisiones preventivas adecuadas.
- Se realiza además un control más detallado de los distintos segmentos de la cartera de crédito, con la finalidad de observar tendencias y detectar posibles alertas para gestionar los riesgos de manera lo más anticipada posible. Algunos avances sientan la base para la implementación futura de normativas alineadas con la NIIF 9.
- Revisión diaria y mensual del comportamiento en las variaciones del tipo de cambio y sus afectaciones, controlando el cumplimiento de los límites establecidos.
- Periódicamente se ejecutan pruebas de estrés relacionadas con el riesgo de tipo de cambio, las cuales simulan eventos de devaluación que impacten el balance del Banco u otras variables importantes, como la morosidad, además de su impacto en el nivel de suficiencia patrimonial.
- Revisión mensual del comportamiento en las variaciones de las tasas de interés y sus afectaciones en la cartera de inversiones, validando el cumplimiento de los límites.
- Adicionalmente se ejecutan pruebas de estrés relacionadas con el riesgo de tasas de interés, las cuales simulan eventos de shock macroeconómico que impacten las tasas de interés tanto en dólares como en colones.

- Revisión mensual del comportamiento en las variaciones de los precios de los instrumentos y sus afectaciones en la cartera de inversiones, validando el cumplimiento de los límites.
- Con frecuencia se ejecutan pruebas de estrés relacionadas con el riesgo de precio, las cuales simulan eventos de shock macroeconómico que impacten variables clave como el valor en riesgo y su impacto en el nivel de suficiencia patrimonial.
- Se efectúa el control diario y mensual de los indicadores de la liquidez y alertas tempranas, además de la revisión del cumplimiento de los indicadores. Dichos seguimientos se han fortalecido durante el periodo de la crisis causada por el COVID-19, de modo que se ha podido realizar un monitoreo muy detallado de la liquidez. Adicionalmente, se ha fortalecido el plan de contingencias de liquidez, efectuado distintos tipos de pruebas y proporcionando bases para mejorar las políticas y el perfil de liquidez.
- Por otro lado, se han efectuado distintas pruebas de estrés relacionadas con la liquidez y vinculadas con el plan de contingencias de liquidez. Además, se realizan análisis complementarios relacionados con la estabilidad de las captaciones a la vista, la concentración de los depósitos, entre otros aspectos relevantes relativos a la liquidez del Banco.
- Mejoras en el proceso de culturización en materia de riesgo operativo en el Banco, así como la mitigación de focos de riesgo en las diferentes líneas de negocio. Además, durante el último año se ha profundizado en el proceso de cuantificación de pérdidas por riesgo operacional, en un esfuerzo conjunto de la UAIR, del área contable y de las unidades de negocio; adicionalmente se presentaron avances importantes en la identificación de factores de riesgo los procesos tercerizados.
- Seguimiento mensual de los indicadores de riesgo operativo principales de la entidad.
- Se ha logrado en temas de seguridad de la información, la realización de pruebas de la política de escritorio limpio.
- Gestión de solicitudes para cumplir con la certificación CSP solicitada por Swift
- Se concluyó la matriz de Riesgos de Ciberseguridad de Swift.
- Se elaboró la Política de Escritorio Limpio
- Gestión de las capacitaciones para el personal que maneja a través de la herramienta E-learning.
- Realizar verificación de roles y perfiles de los sistemas críticos de la Corporación
- Gestión de todo lo referente a solicitudes del VPN para el personal en teletrabajo.
- Certificación de accesos de los sistemas críticos de la Corporación, así como la revisión de cumplimiento de las políticas de contraseñas para los sistemas críticos de TI.
- Se dirigió el proyecto corporativo Costa Rica y Panamá de clasificación de la información

- Se ha logrado la integración de variables relevantes del riesgo país en el procedimiento de análisis crediticio de los deudores de acuerdo con los modelos de calificación interna desarrollado. Además se monitorean las variables del entorno macroeconómico para anticipar y gestionar riesgos derivados del entorno social, político y económico de los países donde tiene operación el Grupo financiero, y se considera también las calificaciones de riesgo de estos países y de los bancos que tienen relación con el Grupo Financiero.
- En el periodo se realizan ejercicios de estrés que incorporan factores de riesgo de concentración de las subsidiarias del Grupo, con el objetivo de identificar y evaluar posibles riesgos de contagio y de conglomerado ante escenarios de estrés predeterminados.
- Se realizó una actualización y se implementó una sensibilización para el factor de las zonas geográficas, utilizando insumos como el boletín mensual de la ICD, de manera que se muestren datos más actualizados a la realidad nacional y permita identificar la criticidad por zona geográfica de una forma más objetiva para el riesgo institucional.
- Para la Continuidad de Negocio, se diseñó en conjunto con la Comisión de Continuidad de Negocio las estrategias a seguir para la gestión del COVID-19, así como los controles para verificar el cumplimiento de estas estrategias, así como su seguimiento a la situación del COVID-19.
- Actualizar el Plan de Continuidad de Negocio Ante el Riesgo de Desastres de Origen Humano "Pandemia".
- Se actualizó del Plan de Contingencia de Liquidez en conjunto con el área de Finanzas, así como se realizaron pruebas de liquidez (3 pruebas en el año)
- Se concluyó con la elaboración del 100% de los BIAS de la organización.
- Se elaboró el Plan de respuesta de ataques cibernéticos
- Se ha trabajado en la realización de 243 procedimientos de contingencia de las áreas de Puesto de Bolsa y SAFI, Agencias, Finanzas y Contabilidad.
- También, se ha trabajado en analizar y revisar los planes de continuidad de negocio que tienen los proveedores críticos.
- De acuerdo con los resultados de la auditoría del proceso de administración integral de riesgos para el periodo 2021, la firma de auditoría externa ha establecido, que la efectividad, oportunidad y adecuación del proceso de administración integral de riesgos en Banco BCT es razonable y oportuno en todos los aspectos relevantes, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente y las mejores prácticas de gestión integral de riesgo, además se han logrado mitigar y aplicar las recomendaciones establecidas en seguimientos anteriores, obteniendo una revisión sin observaciones.
- La gestión del riesgo se evalúa a través de un enfoque de efectividad y mejora continua, con la finalidad de no solo cumplir con lo establecido normativamente, sino que se puedan alcanzar resultados significativos de la gestión de los distintos riesgos según los objetivos propuestos.

Acciones de mitigación y control implementados

Entre las principales acciones de mitigación y control implementadas por el Banco en materia de gestión integral de riesgo se destacan las siguientes:

En la gestión del riesgo crédito el Banco efectúa seguimientos semanales y mensuales de diversos indicadores del portafolio, tales como los relacionados con la morosidad, así como se han implementado sistemas que facilitan la obtención y procesamiento de datos, lo cual se ha complementado con distintos modelos que permiten la generación de alertas y el seguimiento de las tendencias que se presenten en la cartera de crédito.

En la gestión de riesgos de mercado se ha realizado el proceso de pruebas de estrés para determinar el impacto de cambios en las condiciones macroeconómicas y otros factores de riesgo sobre indicadores relevantes del banco, como la suficiencia patrimonial. Además de forma diaria y mensual se revisa el comportamiento en las variaciones del Tipo de cambio y sus afectaciones, controlando el cumplimiento del límite.

Para el proceso de gestión del riesgo de liquidez se han establecido límites para revisión de la liquidez mensual, entre los cuales se incluyen niveles de cobertura mínimos para solventar obligaciones en función de las estimaciones realizadas. Además, se han definido límites mínimos para la razón activo líquido total entre activo total así como para la composición de los activos líquidos, los montos mantenidos en depósitos a la vista en entidades del exterior, recompras, fondos de inversión y operaciones del mercado de liquidez con respecto al activo líquido total. Existen además niveles máximos de concentración aceptados de cuentas corrientes y para captaciones a plazo

Como medidas de control complementarias, se han implementado niveles de alertas tempranas en indicadores clave de liquidez con el objetivo de identificar posibles afectaciones de liquidez en el Banco.

En la gestión del riesgo país se coordina con las áreas de negocio involucradas para la realización de simulaciones previo al registro de exposiciones vinculadas a los límites establecidos, así como el análisis de las calificaciones de riesgo de cada uno de los bancos corresponsales.

En la gestión del riesgo de conglomerado se valida el cumplimiento de los límites de gestión internos además del monitoreo preventivo de las exposiciones con las diferentes subsidiarias.

Para los reportes de incidencias y eventos potenciales de riesgos operativos, se continua el seguimiento y control de los planes de acción y eventos de riesgo con la herramienta implementada para este uso, lo que permitan medidas de control adicional en el proceso de seguimiento de dichas acciones apoye el tratamiento de los riesgos identificados por las áreas en las diferentes líneas de negocio, así también se ha mejorado en el proceso de culturización en materia de Seguridad de la Información hacia la entidad y se brinda un seguimiento más de la mano con las áreas.

Para el riesgo de legitimación de capitales, se continua con la mejora e implementación de los cambios normativos anunciados en la 12-21, considerando información mas subjetiva para su control tanto para zonas geográficas, canales de distribución y alertas tempranas asociadas al perfil de cada cliente de la corporación.

Se han desarrollado planes de mitigación para los riesgos identificados, que son gestionados a través de herramientas de software que permitan medidas de control adicional en el proceso de seguimiento, también se realizan revisiones de escritorio limpio con el propósito de mitigar el riesgo de pérdida o divulgación de información confidencial o restringida que tiene la organización.

Para la Seguridad de la información se realizan revisiones mensuales de los perfiles y roles de acceso que tienen los colaboradores en los distintos sistemas.

En cuanto a la Continuidad de Negocio, se realiza un seguimiento semanal de información relevante que afecte la continuidad de negocio en materia de la Pandemia, así como el seguimiento de planes de contingencia y procesos críticos.