



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PLAN ESTRATÉGICO PARA EL DEPARTAMENTO DE RIESGO OPERACIONAL
DE BANCOESTADO**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE
EMPRESAS**

MANUEL GABRIEL ARTEAGA ARTEAGA

**PROFESOR GUÍA:
MANUEL RODRIGO VERGARA TRINCADO**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
ANTONIO AGUSTÍN HOLGADO SAN MARTÍN
SARA SOFÍA HERRERA PARRAGUEZ**

**SANTIAGO DE CHILE
2021**

RESUMEN

PLAN ESTRATÉGICO PARA EL DEPARTAMENTO DE RIESGO OPERACIONAL DE BANCOESTADO

El presente plan estratégico es para la empresa BancoEstado, se encuentra enfocado en la disminución de pérdidas, ya que para el año 2019 se presentó una materialización de pérdidas por riesgo operacional cercano a los \$27.000 millones.

El objetivo principal es diseñar una estrategia de riesgo operacional que permita establecer una ventaja competitiva sostenible, logrando disminuir las pérdidas operacionales proyectadas en al menos 7%, para los siguientes 2 años. Lo anterior para minimizar la tendencia al alza que se presenta en los últimos años. Además dar cumplimiento con las normas de Basilea para determinar el capital por riesgo operacional, destacando el nuevo modelo utilizado y los requerimientos necesarios de su implementación.

La metodología empleada comienza con descripción de la empresa y el mercado, para conocer a BancoEstado, sus productos y servicios. Luego, se realizará un análisis de PESTEL, que permita conocer la situación del mercado y del país, y en forma posterior un análisis interno para conocer la situación actual de pérdidas, las metas que presenta BancoEstado, el procedimiento de selección de planes para generar el proyecto base y la implementación de Basilea, entre otros.

Se realizará un diagnóstico de la empresa, de acuerdo a los factores más relevantes identificados en el análisis externo e interno, y con toda la información recopilada se elaborará un FODA, que permita conocer la situación actual de la empresa y la gestión de riesgos. Se determinó que, en las actividades realizadas por teletrabajo, se presentan riesgos de seguridad de la información, y en las actividades realizadas en forma presencial se presentan faltas de validaciones que pueden propiciar fraudes. Con esa información se realizó la actividad de “Diseñar proceso de operación en contingencia” que pertenece a la perspectiva de procesos interno del *Balance Scorecard*, lo cual permitirá estructurar objetivos e indicadores estratégicos.

Se evaluó económicamente el proyecto base el cual presenta un VAN de 22 millones y una TIR de 8%, este es el proyecto sin modificación que realiza BancoEstado. Por otro lado, se evaluó el despliegue de la estrategia generada en el escenario pesimista, esperado y optimista. Esto da como resultado un VAN de \$955, \$2.134 y \$3.333 millones respectivamente.

En el escenario esperado y optimista, se cumple con el objetivo de disminuir en al menos un 7% las pérdidas, mientras que el escenario pesimista no cumple con el objetivo. Por otro lado, para cada escenario la empresa crea flujos mayores que el VAN del proyecto base por lo tanto se recomienda ejecutar la estrategia para uno de los escenarios presentados.

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a mi familia y amigos, por su esfuerzo y amor brindado, que me han permitido culminar una nueva etapa.

Agradezco a Dios, por poner en mi vida a personas que iluminan el camino, que con su apoyo me han permitido alcanzar de mejor manera esta importante meta, a través de sus consejos, de su amor, y paciencia me han ayudado a concluir este sueño, gracias María José y Souly.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a todas las personas por apoyarme en cada decisión y proyecto que emprendo en la vida, gracias a la vida por todos los instantes maravillosos que me entrega. Gracias por creer en mí.

No ha sido sencillo el camino hasta ahora, pero si fuera sencillo no tendría el valor que tiene ahora, gracias a sus aportes, a su amor a su inmensa bondad y apoyo, lo complicado de lograr esta meta se ha notado menos. Les agradezco, y hago presente mi gran afecto y amor a ustedes, mi familia.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
Capítulo I: PLANTEAMIENTO DEL TEMA.....	3
1.1 Descripción del tema a abordar y las preguntas claves a responder	3
1.2 Objetivos y resultados esperados	5
1.2.1 Objetivos Específicos.....	6
1.3 Alcance	6
1.4 Marco Conceptual	7
1.4.1 Riesgo Operacional.....	7
1.4.1.1 Determinación del requerimiento de Capital por Riesgo Operacional.....	7
1.4.1.2 Metodologías de Cálculo de Capital regulatorio	8
1.4.1.3 Metodología de Riesgo Operacional de BancoEstado.....	14
1.4.2 Administración Estratégica.....	23
1.4.3 Balance Scorecard.....	23
1.5 Metodología	23
1.5.1 Descripción de la Empresa	23
1.5.2 Descripción del Mercado.....	24
1.5.3 Análisis externo.....	24
1.5.4 Análisis Interno.....	24
1.5.5 Síntesis del Diagnóstico.....	24
1.5.6 Planificación estratégica	25
1.5.7 Plan Financiero.	25
1.5.8 Consideraciones para la implementación.	25
Capítulo II: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y EL MERCADO	26
2.1 Descripción de la Empresa	26
2.2 Descripción de la Organización.....	27
2.2.1 Directorio y Organigrama	28
2.3 Descripción del negocio	29
2.4 Descripción del Mercado.....	31
2.4.1 Riesgo operacional en el mundo.....	33
2.4.2 Riesgo Operacional en el sector bancario de Chile	34

Capítulo III: ANÁLISIS EXTERNO.....	35
3.1 PESTEL	35
3.1.1 Político	35
3.1.2 Económico	36
3.1.3 Social	36
3.1.4 Tecnológico.....	37
3.1.5 Ecológico	37
3.1.6 Legal	38
3.1.7 Análisis PESTEL.....	39
Capítulo IV: ANÁLISIS INTERNO	41
4.1 Relación riesgo operacional y actividades de BancoEstado.	41
4.2 Situación actual de las pérdidas de BancoEstado.	42
4.3 Procedimiento de selección de planes de acción.....	44
4.4 Metas actuales de la Empresa	45
4.5 Implementación de Basilea	47
4.6 Proyecto base	48
Capítulo V: SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO	50
5.1 Metodología de Riesgo Operacional de BancoEstado.....	50
5.2 Metodología de cálculo de capital por riesgo operacional de BancoEstado	50
5.3 Análisis FODA.....	51
5.3.1 Fortalezas	52
5.3.2 Debilidades	52
5.3.3 Oportunidades.....	52
5.3.4 Amenazas	53
Capítulo VI: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA POR BALANCE SCORECARD.....	54
6.1 Objetivos Financieros.....	54
6.2 Objetivos Clientes	55
6.3 Objetivos Procesos Internos	56
6.4 Objetivos Aprendizaje y Crecimiento	57
6.5 Mapa Estratégico	58
6.6 Indicadores Estratégicos.....	60
Capítulo VII: PLAN FINANCIERO	67
7.1 Proyección Base	67

7.1.1 Inversión	68
7.1.2 Ingresos	68
7.1.3 Costos.....	69
7.2 Evaluación de la estrategia – situación pesimista	71
7.3 Evaluación de la estrategia – situación esperada	74
7.4 Evaluación de la estrategia – situación optimista.....	77
7.5 Proyección de pérdidas.....	80
7.6 Cuadro comparativo y resultado	81
Capítulo VIII: CONSIDERACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN	83
8.1 Consideraciones operacionales	83
8.2 Consideraciones respecto a Personas.....	84
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	85
BIBLIOGRAFIA	87
Anexos	88
Anexo 1: Tabla de Impacto de acuerdo a la metodología de BancoEstado.....	88
Anexo 2: Proyectos estratégicos: Hoja de Ruta 2018 – 2028 BancoEstado.....	89
Anexo 3: Balance ScoreCard de BancoEstado.....	90
Anexo 4: Selección de Planes de acción y Proyectos Estratégicos.....	92
Anexo 5: Carta Gantt Balance ScoreCard	95
Anexo 6: Carta Gantt Balance ScoreCard	96

Índice de Figuras

Figura 1.1: Procedimiento de cálculo del SMA.....	13
Figura 1.2: Estructura de priorización de los procesos de BancoEstado.....	15
Figura 1.3: Escala de calificación del riesgo.....	16
Figura 2.1: Logo de BancoEstado.....	27
Figura 2.2: Organigrama de BancoEstado 2020.....	29
Figura 3.1: Cuadro PESTEL.....	39
Figura 4.1: Relación entre la base de pérdidas y las matrices de riesgo.....	44
Figura 4.2: Diagrama de selección de planes de acción o proyectos estratégicos.....	44
Figura 4.3: Hoja de Ruta BancoEstado 2018-2028.....	45
Figura 5.1: Cuadro FODA.....	51
Figura 6.1: Cuadro de Mando Finanzas.....	55
Figura 6.2: Cuadro de Mando Clientes.....	55
Figura 6.3: Cuadro de Mando Proceso Interno.....	57
Figura 6.4: Cuadro de Mando Aprendizaje y Crecimiento.....	58
Figura 6.5: Balance Scorecard BancoEstado y Balance Scorecard Riesgo Operacional (propuesta de mejora).....	59
Figura 8.1: Nuevo Modelo de Operaciones Pendientes y Castigos.....	84

Índice de Gráficos

Gráfico 1.1: Historia de pérdidas de BancoEstado desde 2015 al 2019.....	4
Gráfico 2.1: Porcentaje de Cartera bruta de colocaciones de BancoEstado (2019) y su participación en el mercado.....	30
Gráfico 2.2: Pérdidas Brutas y Recuperaciones por Riesgo Operacional.....	34
Gráfico 4.1: Historial de pérdidas anuales de BancoEstado.....	43

Índice de Tablas

Tabla 1.1: Infraestructura Operativa al cierre del año 2019.....	3
Tabla 1.2: Ingresos operacionales (método BIA).....	10
Tabla 1.3: Líneas de negocio y sus respectivos factores Beta.....	10
Tabla 1.4: Intervalo del Indicador de negocio.....	14
Tabla 1.5: Probabilidad de Ocurrencia de los riesgos.....	16
Tabla 1.6: Evaluación del control.....	17
Tabla 2.1: Antecedentes financieros consolidados (Referidos al: 31/07/2020).....	26
Tabla 2.2: Datos Corporativos de BancoEstado.....	31
Tabla 2.3: Clasificación de Riesgo Internacional de BancoEstado 2019.....	33
Tabla 2.4: Instituciones que han sufrido ciberataques.....	34
Tabla 4.1: Pérdidas relacionadas con la utilización de la CuentaRut.....	41
Tabla 4.2: Pérdidas de servicios y productos por año.....	42
Tabla 4.3: Pérdidas relacionadas por las Colocaciones.....	42
Tabla 4.4: Cuentas contables de pérdidas de BancoEstado año 2019 y 2020.....	43
Tabla 4.5: Logros planificación estratégica al 2019 de BancoEstado.....	46
Tabla 4.6: Planes de acción y proyecto estratégico del proyecto base.....	48
Tabla 6.1: Cuadro de impacto de indicadores estratégicos.....	66
Tabla 7.1: Planes de acción seleccionados proyecto base.....	67
Tabla 7.2: Inversión de los planes seleccionados proyecto base.....	68
Tabla 7.3: Detalle de ingresos proyecto base.....	68
Tabla 7.4: Costos fijos del proyecto base.....	69
Tabla 7.5: Costos variables del proyecto base.....	69
Tabla 7.6: Flujo de Caja Proyecto Base.....	70
Tabla 7.7: Inversión plan adicional escenario pesimista.....	71
Tabla 7.8: Detalle de ingresos situación pesimista.....	71
Tabla 7.9: Detalle de costos fijos adicionales situación pesimista.....	72

Tabla 7.10: Detalle de costos variables adicionales situación pesimista.....	72
Tabla 7.11: Flujo de Caja Situación Pesimista.....	73
Tabla 7.12: Inversión de los planes seleccionados situación esperada.....	74
Tabla 7.13: Detalle de ingresos situación esperada.....	75
Tabla 7.14: Detalle de costos fijos adicionales situación esperada.....	75
Tabla 7.15: Flujo de Caja Situación Esperada.....	76
Tabla 7.16: Inversión de los planes seleccionados situación optimista.....	77
Tabla 7.17: Detalle de ingresos situación optimista.....	78
Tabla 7.18: Detalle de costos fijos adicionales situación optimista.....	78
Tabla 7.19: Detalle de costos variables adicionales situación optimista.....	78
Tabla 7.20: Flujo de Caja Situación Optimista.....	79
Tabla 7.21: Proyección de pérdidas para los años 2020, 2021 y 2022.....	80
Tabla 7.22: Impacto en la proyección del proyecto base.....	80
Tabla 7.23: Impacto en la proyección de la situación pesimista.....	81
Tabla 7.24: Impacto en la proyección de la situación esperada.....	81
Tabla 7.25: Impacto en la proyección de la situación optimista.....	81
Tabla 7.26: Porcentaje de disminución para los siguientes dos años.....	82

INTRODUCCIÓN

La seguridad en el sector bancario ha tomado mucha importancia en los últimos años, enfrentando cambios y desafíos tanto a nivel mundial como a nivel país, a esto además se debe agregar el cambio en el comportamiento que presenta el consumidor, siendo ahora más proactivo y digital. En este aspecto gana relevancia el concepto de experiencia del cliente, que viene a dejar en evidencia el nivel de servicio entregado por los bancos y el que los consumidores exigen, especialmente en lo que respecta a la tecnología y la seguridad.

Si bien los requisitos reglamentarios continúan aumentando, los bancos deben gastar una gran parte de su presupuesto en cumplir con las normas de seguridad, construir sistemas y procesos, pero además evaluar y mejorar constantemente sus operaciones para mantenerse al día con el rápido ritmo de cambio en la industria bancaria y financiera.

Los desarrollos tecnológicos por otro lado han impulsado un cambio importante en la forma en que los bancos se relacionan con sus clientes, y los medios electrónicos, pero ello también ha significado el surgimiento de riesgos operacionales significativos, lo que exige inversiones millonarias en procesos y mecanismos de seguridad, el riesgo operacional se define como el riesgo de pérdida debido a la inadecuación o a fallas de los procesos, el personal y/o los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos. El manejo adecuado de estos riesgos es especialmente relevante para una institución como BancoEstado, que cumple un rol facilitando y promoviendo la bancarización de la población. Un sistema robusto en sus transacciones y manejo de cuentas es fundamental para cautelar los ahorros de millones de chilenos, y para mantener la credibilidad en el funcionamiento del sistema bancario.

En BancoEstado se han presentado desde el año 2015 al año 2019 un total de MM\$63.000 en pérdidas por concepto de riesgo operacional. Para el año 2021 el propósito de BancoEstado es disminuir a MM\$ 6.000 la materialización de los riesgos provenientes de fraudes, robos y asaltos, reclamos, fallas en los sistemas y errores en los procesos. El Departamento de Riesgo Operacional de BancoEstado, cuenta con un equipo de 15 personas que se encarga de asegurar la identificación, medición y monitoreo de estos riesgos con el objeto de mitigar sus efectos en el patrimonio de la corporación BancoEstado quien a su vez cuenta con una dotación de 14.851 trabajadores distribuidos a lo largo del país.

La crisis de 1974 en Alemania, que concluyó con el cierre del Bankhaus Herstatt¹, impulsó la necesidad de crear un marco regulatorio internacional para los

¹ Banco de propiedad privada en la ciudad alemana de Colonia, y protagonista del incidente que ilustra el riesgo de liquidación en las finanzas internacionales.

bancos, un año después se establecieron los acuerdos internacionales de supervisión bancaria, emitidos por el Comité de Basilea (BCBS²).

Estos acuerdos internacionales expresan que el capital de un banco debe ser conmensurable con los riesgos que la institución enfrenta y se encuentran conformados por Basilea I, firmado en el año 1988, Basilea II, firmado en el año 2004 y Basilea III, firmado en el año 2010; y reciben su nombre por la ciudad suiza en donde el Comité establece su secretariado con sede en el Banco de Pagos Internacionales (BIS).

Durante el año 2016, la CBSB publicó un marco de riesgo de mercado que pretende reemplazar el establecido en Basilea III, todas estas medidas de mejora han generado un nuevo marco mucho más complejo llamado “Basilea IV³”.

El presente documento contiene las definiciones de un plan estratégico para un horizonte de 2 años en el Departamento de Riesgo Operacional de BancoEstado, que contribuya a disminuir las pérdidas por riesgo operacional.

2 Comité Basilea es la denominación con la que se conoce al Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (Basel Committee on Banking Supervision)

3 Conjunto de directivas y recomendaciones del Comité de Supervisión Bancaria en el Banco Internacional de Pagos (BIS), que pretende completar el paquete de normas de Basilea III.

Capítulo I: PLANTEAMIENTO DEL TEMA

1.1 Descripción del tema a abordar y las preguntas claves a responder

Hasta la década del noventa, sólo se consideraba importante la realización del control sobre los riesgos de crédito y de mercado. Sin embargo, estudios y análisis de situaciones ligadas a pérdidas económicas que no era posible atribuir a los riesgos mencionados, dan origen a la noción del control de riesgos operacionales, concepto que con el tiempo ha adquirido mayor relevancia, situándose hoy al mismo nivel que los riesgos de crédito y de mercado.

“El riesgo operacional es aquel que puede provocar pérdidas debido a errores humanos, procesos internos inadecuados o defectuosos, fallos en los sistemas y como consecuencia de acontecimientos externos. Esta definición incluye el riesgo legal y excluye el riesgo estratégico y también el riesgo reputacional. Además es inherente a todas las actividades, productos, sistemas y procesos, y sus orígenes se relacionan al fraude interno y externo; relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo, interrupción en el negocio y fallos en los sistemas; daños a los activos materiales; clientes, productos y prácticas de negocio; ejecución, entrega y gestión de procesos” (2001, Comité de Basilea)

De acuerdo a lo anterior, por ejemplo para el año 2019, la infraestructura de BancoEstado se vio afectada por daños a las sucursales de BancoEstado y sucursales de ServiEstado, daños a los equipos de CajaVecina y cajeros automáticos (ATM), esto debido al estallido social, lo que se tradujo en pérdidas asociadas al concepto de daños a los activos materiales de la empresa. En la tabla 1.1, se presenta la infraestructura operativa de BancoEstado al cierre del año 2019.

Tabla 1.1: Infraestructura Operativa al cierre del año 2019.

Tipo de infraestructura	Total de infraestructura	Infraestructura con daños	Infraestructura operativa al cierre del 2019
Sucursales	412	27	398
ServiEstado	108	23	105
CajaVecina	29.275	20	29.255
Cajeros automáticos (ATM)	2.298	16	2.109

Fuente: Memoria Anual de BancoEstado, 2019

Las pérdidas materializadas por riesgo operacional han aumentado significativamente en los últimos años, ver gráfico 1.1, este aumento sin una correcta gestión de los riesgos puede generar impactos significativos en la estabilidad financiera de la empresa, pero además implicaría que los bancos tengan que aumentar su capital debido a problemas de solvencia en sus actividades económicas.

Gráfico 1.1: Historia de pérdidas de BancoEstado desde 2015 al 2019.



Fuente: Informe de pérdidas de BancoEstado, Diciembre 2019.

BancoEstado ha efectuado estimaciones en cuanto a los requisitos de capital que resultan de la aplicación de la ley, las que dependerán en gran medida de las definiciones pendientes que adopten la CMF y el Banco Central. “La Ley General de Bancos (LGB) en su artículo 67 faculta a la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) para establecer, mediante norma de carácter general y previo acuerdo favorable del Consejo del Banco Central de Chile, metodologías estandarizadas para determinar los activos ponderados por riesgo de las empresas bancarias y determinar los cargos de capital para cubrir adecuadamente el riesgo de crédito, de mercado y operacional” (CMF, 2020). A nivel global, las crisis financieras han puesto de manifiesto debilidades en el marco de riesgo operacional existente, por un lado los requerimientos de capital han sido insuficientes para cubrir las pérdidas incurridas por ciertos bancos, y por otro, la naturaleza de estas pérdidas (relacionadas con eventos de conducta y sistemas, y además controles insuficientes) mostraron la dificultad de los modelos internos para estimar requerimientos de capital por riesgo operacional.

En consecuencia, BancoEstado se ha planteado la idea de utilizar una mejor estimación de los activos ponderados por riesgo, ya que hoy no se contribuye con una cobertura completa de riesgos que enfrentan. Para tales efectos se utilizará el método de aproximación estandarizado para la realización del cálculo de capital que se requiere, con tal de evitar problemas de solvencia y mejorar el desempeño frente a crisis económicas, lo anterior de acuerdo a las nuevas normativas de lo que se conoce como Basilea IV. Con respecto a lo anterior, BancoEstado ha realizado avances en la implementación del método de cálculo capital propuesto por Basilea el año 2016, llamado método de aproximación estandarizado (SMA por sus siglas en inglés). Este cálculo se realiza mensualmente y se reporta a la alta administración con el fin de dimensionar el capital que será requerido a partir del año 2021.

Por otro lado, la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) exige a los bancos contar con un coeficiente de capital mínimo de 10,5%⁴, coeficiente que se obtiene de la relación entre el requisito de capital mínimo (Cm) y los activos ponderadores por riesgo (APR). En este escenario, BancoEstado estaría en una posición deficitaria respecto del capital requerido, ya que de acuerdo a las estimaciones previas, será requerido una gran cantidad de capital, “la implementación de los estándares de exigencia de capital de Basilea III requerirán de alrededor de US\$ 2.000-3.000 millones en capital adicional”. (2019, JPMorgan)

En resumen, es importante realizar una correcta gestión de los riesgos operacionales, no sólo por un incumplimiento normativo de las exigencias de Basilea III, sino también por las consecuencias concretas que implican la ocurrencia de los riesgos descritos.

Para el desarrollo de este proyecto, las preguntas claves a responder serán:

- ¿Cuáles son las principales mejoras que BancoEstado debe realizar para cumplir con los requerimientos de capital solicitados por la CMF (normativa de Basilea) a partir del año 2021?
- ¿En qué necesita enfocarse hoy BancoEstado para disminuir las pérdidas operacionales en los próximos dos años?
- ¿Cuáles son las principales tendencias o cambios en el país, que hoy están afectando a BancoEstado, principalmente porque debido a su materialización de pérdidas por riesgo operacional?
- ¿Qué ha generado pérdidas por riesgo operacional en años anteriores que sea posible evitar, eliminar o mitigar para disminuir las pérdidas en los próximos años?
- ¿Cómo incentivar a los clientes actuales a mantenerse con los productos y servicios de BancoEstado?
- ¿Está preparada la organización para invertir en mejoras orientadas a disminuir el riesgo operacional?

1.2 Objetivos y resultados esperados

El objetivo general del proyecto de tesis es diseñar una estrategia de riesgo operacional para BancoEstado que permita establecer una ventaja competitiva sostenible, logrando disminuir las pérdidas operacionales proyectadas en al menos 7%, para los siguientes 2 años, cumpliendo también con las normas de Basilea para determinar el capital por riesgo operacional.

⁴ Índice de Suficiencia de capital mínimo requerido, un 8% se fijó en Basilea I y un 2,5% que corresponde a la reserva de conservación de capital. Esta exigencia corresponde a bancos no sistémicos.

1.2.1 Objetivos Específicos

- Identificar riesgos operacionales presentes en el mercado, la industria bancaria y el país, que permitan la elaboración de un diagnóstico.
- Efectuar un análisis interno que permita identificar debilidades presentes en los procesos y actividades que se realizan en BancoEstado, que aporten a la elaboración de un diagnóstico.
- Definir los indicadores claves del Departamento de Riesgo Operacional y también los de BancoEstado, para determinar el potencial de un riesgo eventual y tomar medidas oportunas.
- Identificar el aporte y las limitaciones que poseen los procedimientos de cálculo de capital regulatorio.
- Identificar los principales componentes y las mejoras que presenta el método de estandarización aproximado (SMA) respecto a otros métodos.
- Diagnosticar la situación actual de BancoEstado, para identificar y conocer las cuentas contables y los procesos que presentan mayores pérdidas en las actividades que realiza BancoEstado.
- Definir y diseñar la estrategia a seguir, desarrollándola a partir de un balance Scorecard.
- Evaluar la estrategia a través de distintos escenarios
- Definir consideraciones para la implementación del plan estratégico propuesto en el presente trabajo.

Con el presente trabajo, se espera conocer el estado actual de la gestión del riesgo operacional y la gestión de pérdidas en BancoEstado, saber los aspectos internos y externos que inciden en la materialización de pérdidas, también de acuerdo al diagnóstico generado, conocer la planificación estratégica para obtener una disminución de las pérdidas causadas por riesgo operacional (fraudes, robos y asaltos, reclamos, fallas en los sistemas y errores en los procesos) en al menos 7% en un plazo de 2 años, logrando una ventaja competitiva en la industria en que opera.

También se conocerá la metodología para determinar el capital regulatorio por riesgo operacional de acuerdo a los lineamientos que entrega Basilea.

Finalmente entregar una estrategia robusta para la prevención y detección de riesgos que permita minimizar las pérdidas.

1.3 Alcance

El desarrollo del plan se basará en los lineamientos propuestos por Basilea IV, entregando a BancoEstado un marco metodológico que le permita gestionar de la mejor forma posible sus riesgos operativos, centrando el análisis sólo en los ámbitos que se detecte mayores impactos en resultados y/o mayores brechas entre las buenas prácticas definidas y la realidad de la Institución. Este plan no considera la redefinición de la misión, visión y valores de BancoEstado para la realización de la planificación estratégica.

La metodología de identificación y análisis de los riesgos operacionales corresponde a la que actualmente utiliza el Departamento de Riesgo Operacional de BancoEstado, enfocándose en todas las unidades de negocio que presenta el Banco y que generan pérdidas por riesgo operacional.

Finalmente se incluye afectación por pandemia del Covid-19 y Estallido Social.

1.4 Marco Conceptual

1.4.1 Riesgo Operacional

El año 2001, El Comité de Basilea generó un documento sobre riesgo Operacional, que serviría de base para publicaciones posteriores: "Riesgo operacional es el riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o a fallos en los procesos, personal y sistemas internos o bien por causa de eventos externos. Lo que incluye el riesgo legal pero excluye a los riesgos reputacional, estratégico y sistémico.

Uno de los mayores avances es que a partir de esta definición se pudo establecer una clasificación y determinación de los principales factores y eventos de pérdidas. Dicha clasificación se compone de:

- Fraude interno
- Fraude Externo
- Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo
- Incidencias en el negocio y fallos en los sistemas
- Daños a activos materiales
- Clientes, productos y prácticas empresariales
- Ejecución, entrega y gestión de procesos.

El Riesgo Tecnológico es el riesgo sobre los atributos disponibilidad, confidencialidad e integridad de los activos de información del Banco, originado en una vulnerabilidad tecnológica, en una amenaza, o en el manejo y/o uso de tecnología. Esta definición considera que el riesgo tecnológico es un riesgo operacional, que puede estar originado en las personas, procesos y componentes tecnológicas tanto de infraestructura, como de plataforma, software y comunicaciones. " (BancoEstado, 2020)

1.4.1.1 Determinación del requerimiento de Capital por Riesgo Operacional

Basilea I introdujo los conceptos básicos que se han utilizado hasta ahora para establecer los requisitos de capital mínimo de los bancos. Estos requisitos se obtienen a partir de un coeficiente de capital mínimo (cm), a ser cumplido por los bancos. El coeficiente de capital mínimo es la relación entre el requisito de capital mínimo (Cm) y los activos ponderadores por riesgo (APR). Este coeficiente se fijó en Basilea I en 8%. En consecuencia: $cm = (Cm/APR) = 8\%$

El Acuerdo de Capital de 1988 consideró inicialmente sólo riesgo de crédito. La Enmienda de 1996 incorporó un cargo de capital mínimo por riesgo de mercado en el libro de negociación (RM). Los Activos Ponderados por Riesgo de Mercado (APRM) = $12,5 \cdot RM$, donde 12,5 es el inverso de 8%.

En Basilea I los activos ponderados por riesgo de un banco son la suma de sus activos ponderados por los riesgos de crédito y de mercado:

$$APR = (APRC + APRM) = (APRC + 12,5 \cdot RM)$$

Los correspondientes requisitos de capital mínimo del banco se obtienen aplicando la siguiente fórmula: $C_m = (8\% \cdot APRC + RM)$; sin embargo, se seguía sin tener una visión global del negocio frente a crisis económicas, porque las pérdidas por riesgo generaban mayor impacto de lo que se tenía provisionado para dar respuesta a eventos de pérdidas.

Una aproximación a la suficiencia de capital en Basilea I ha sido incrementar el coeficiente de capital mínimo por encima de 8%, a fin de requerir por esta vía requisitos adicionales de capital por riesgos no considerados. En Basilea II los activos ponderados por riesgo de un banco son la suma de sus activos ponderados por los riesgos de crédito, de mercado y operacional: $APR = (APRC + APRM + APRO) = (APRC + 12,5 \cdot RM + 12,5 \cdot RO)$

Los correspondientes requisitos de capital mínimo son: $C_m = (RC + RM + RO) = (8\% \cdot APRC + RM + RO)$.

El incremento en el coeficiente de capital mínimo de 8% a 10,5% (excluyendo bancos sistémicos), y donde el primero es el mínimo transitorio y el segundo es el mínimo requerido. La diferencia de 2,5% entre estos coeficientes es una “reserva de conservación de capital” a constituirse con capital básico en acciones comunes. El objetivo de esta reserva es absorber pérdidas inesperadas en forma inmediata y sin restricciones en situaciones efectivas de estrés que afectan a bancos individualmente considerados. Lo anterior nos indica que el 8% con la mirada global del negocio, no era suficiente para dar respuesta, por lo que se tuvo que aumentar.

Se utilizará el documento Suficiencia de Capital de los Bancos: Estándares del Comité de Basilea, de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), año 2012.

1.4.1.2 Metodologías de Cálculo de Capital regulatorio

“El tratamiento del riesgo operacional no fue considerado en el primer acuerdo de Basilea (BCBS, 1988), pero Basilea II (BCBS, 1999) introdujo 3 enfoques: dos

metodologías estándar (SA y SMA) y una interna (AMA⁵). Los modelos estándar utilizaban ingresos brutos por líneas de negocio como variables explicativas, cuestión que fue criticada por la literatura especializada (Danielsson (2001), Herring (2002) y Pezier (2003)).

En el año 2014 el BCBS publicó un estudio que confirmó que los ingresos brutos registraban una baja correlación con el riesgo operacional y que este último no variaba significativamente entre líneas de negocio. Como consecuencia de este estudio se encomendó la revisión y evaluación de 20 indicadores alternativos, utilizados en los modelos internos de riesgo operacional de los bancos, con justificación económica y significancia estadística, agrupados en dos categorías: basados en el balance y basados en flujos. Como resultado de esta evaluación se recomendó el uso de un indicador líder de riesgo operacional, conocido como el *Business Indicator* (BI). Este corresponde a la suma de tres componentes determinadas a partir de información del estado de resultados: una componente de intereses, *leasing* y dividendos; una componente financiera y una componente de servicios.”(CMF, 2019)

“Luego de una consulta pública en 2016 (BCBS, 2016) se estableció, bajo el acuerdo de Basilea III (BCBS, 2017), un modelo estándar único y se eliminó la opción de utilizar modelos internos para el RO. Esto último debido a la baja sensibilidad al riesgo que mostraban estos modelos, su escasa comparabilidad entre bancos, tanto dentro de una misma jurisdicción como a través de distintas jurisdicciones; y su pobre desempeño, considerando la severidad de las pérdidas observadas en la crisis financiera de 2008-09, agravadas por faltas en el control y gestión de este riesgo.”(CMF, 2019)

El 12 de enero de 2019 se publicó en el Diario Oficial la ley que moderniza la Legislación Bancaria, normativa que fue aprobada por el Congreso el 3 de octubre del 2018 y es la mayor modificación que se haya efectuado a la legislación bancaria en los últimos 30 años. Este nuevo marco normativo actualiza el régimen legislativo vigente de acuerdo con los estándares internacionales establecidos en Basilea III genera nuevas oportunidades para la eficiencia operacional.

Basilea II ofrece a las entidades bancarias tres métodos de medición de riesgo operacional (*Basic Indicator Approach* (BIA), *Standardized Approach* (SA) y *Advanced Measurement Approach* (AMA)), donde cada uno debe analizar y decidir el enfoque más apropiado en función de sus circunstancias, tales como tamaño y complejidad de sus actividades, además se encuentran en orden creciente de sofisticación y sensibilidad al riesgo, pero con la intención de aplicar un único método para el cálculo de los requerimientos mínimos de capital y la utilización de datos de pérdidas para captar la sensibilidad al riesgo operacional, surge el método SMA para poder

⁵ Métodos de Medición Avanzada, que consideran la utilización de modelos internos para la determinación de los activos ponderados por riesgo operacional, previa autorización de los supervisores.

incrementar la comparabilidad entre entidades, eliminando la complejidad de los métodos existentes y la complejidad de los modelos internos que cada entidad utiliza. A continuación se presentan los métodos de cálculo de riesgo operacional.

BIA (*Basic Indicator Approach*) o Método del Indicador Básico: Corresponde al más simple de todos, se determina aplicando el 15% sobre los ingresos brutos de los tres ejercicios anteriores. Entendiéndose ingresos brutos como los ingresos financieros netos más los ingresos no financieros.

$$BIA = (IB_1 + IB_n) \times 0,15;$$

Siendo: IB = ingreso positivo de los últimos 3 años

n = cantidad de años con ingresos positivos

Tabla 1.2: Ingresos operacionales (método BIA).

Últimos 3 años	Ingresos Operacionales del Banco (en MM\$)	15% sobre los ingresos brutos (en MM\$)
2019	1.614.364	242.155
2018	1.454.983	218.247
2017	1.276.216	191.432
		651.834

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos de la Empresa.

Standardized Approach (SA) o Método Estándar: El método estandarizado (SA) divide las actividades del banco en ocho líneas de negocios. A cada línea de negocios se le aplica un “factor beta” sobre los ingresos promedio de los últimos 3 ejercicios. Finalmente, el capital total es la suma de los 8 requerimientos de cada línea de negocios. Las líneas de negocios y el “factor beta” correspondiente son los siguientes:

Tabla 1.3: Líneas de negocio y sus respectivos factores Beta.

Líneas de Negocio	Factor Beta
Finanzas corporativas	18%
Negociación y Ventas	18%
Banca Minorista	12%
Banca Comercial	15%
Pagos y Liquidaciones	18%
Servicios de Agencia	15%
Administración de Activos	12%
Intermediación Minorista	12%

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la Empresa.

$SA = IL1 \times 0,18 + IL2 \times 0,18 + \dots + IL8 \times 0,12$, siendo: ILi = ingreso promedio positivo de la línea de negocios en los últimos 3 años.

La autoridad supervisora podrá permitir a un banco la utilización del Método Estándar Alternativo (ASA), siempre que el banco sea capaz de demostrar que este método alternativo es más adecuado. En el ASA, la metodología es similar al Método Estándar, salvo en dos líneas de negocio: Banca Minorista y Banca Comercial. En el caso de estas líneas de negocio, los préstamos, multiplicados por un factor fijo “m”, sustituyen a los ingresos brutos como indicador de riesgo. Los “factores beta” para estas líneas son los mismos que en el SA.

En este método los bancos pueden utilizar para Banca Minorista y Banca Comercial, un factor beta del 15% y para aquellos bancos que sean incapaces de desagregar sus ingresos brutos en las otras seis líneas de negocios pueden agregar los ingresos brutos totales de esas seis líneas de negocios utilizando un factor beta del 18%.

Al igual que en el Método Estándar, el requerimiento total de capital se calcula sumando los requerimientos de capital para cada una de las 8 líneas de negocios. Para el caso de BancoEstado.

La exigencia total de capital se calcula como la media de tres años de la suma simple de las exigencias de capital regulador en cada una de las líneas de negocio cada año.

Advanced Measurement Approach (AMA) o Metodología de Medición Avanzada: El Método AMA, utiliza criterios cuantitativos y cualitativos, el Comité de Basilea exige una serie de criterios cualitativos que deben cumplir los bancos para poder utilizar modelos internos:

- a) El banco debe tener una unidad o implementar la gestión de riesgo operacional, que sea capaz de identificar, medir, evaluar y controlar el riesgo operacional.
- b) La institución debe mantener información sobre las pérdidas relevantes por línea de negocios y crear los incentivos para la mejora sobre los riesgos operacionales.
- c) Debe existir un sistema de reportes regulares sobre dichas pérdidas.
- d) El sistema de gestión de riesgo operacional debe estar bien documentado.
- e) El sistema de gestión debe ser revisado regularmente por auditores internos y por auditores externos y/o por el supervisor.

Respecto al rol que juega el Gobierno Corporativo, el Directorio y la Gerencia deben participar activamente en el correcto funcionamiento del sistema de gestión del riesgo operacional, siendo responsables por la adecuada identificación, medición, evaluación y control de los riesgos. El banco a su vez debe estimar las pérdidas inesperadas basándose en análisis y utilizando información interna y externa relevante y análisis de escenarios. El sistema debe ser capaz de asignar cargos de capital por riesgo operacional para cada línea de negocios creando incentivos para la

mejora del riesgo en las diferentes unidades. El objetivo del banco al utilizar los AMA es determinar una distribución de probabilidades de pérdidas. Deberá usar un nivel de confianza de 99,9% y un horizonte de un año.

Método de estandarización aproximado: El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea publicó en marzo de 2016 el borrador del “*Standardized Measurement Approach for operational risk*” (SMA) y en diciembre del año 2017 publicó el documento con el método de cálculo definitivo que sustituye a los enfoques existentes en la actualidad. El *Standardized Measurement Approach* entra en vigor en enero de 2021.

El estándar normativo que se propone para computar los activos ponderados por riesgo operacional es a través de dos componentes. El primero es el BIC, que es un indicador que refleja la situación financiera de cada entidad. Dentro de las variables que este indicador presenta esta el tamaño y exposición de la entidad financiera. El segundo corresponde a un factor de ajuste elaborado a partir de las pérdidas operaciones realizadas por cada banco en los últimos 10 años, donde cada banco debe confeccionar una base de registros de estas pérdidas.

“La propuesta del Comité de Basilea para el cálculo del cargo de capital por RO (ORC, por sus siglas en inglés) se basa en la aplicación de un método estándar único (BCBS, 2017), que corresponde a la multiplicación de dos componentes:
ORC = BIC x ILM.

El BIC es la componente del indicador de negocios (*Business Indicator Component*) y el ILM (*Internal Loss Multiplier*) es un multiplicador que depende de las pérdidas operacionales históricas de un banco. De esta forma, el riesgo operacional aumenta con los ingresos declarados por un banco. Por otro lado, los bancos que históricamente han tenido mayores pérdidas por riesgo operacional son más vulnerables a experimentar este tipo de pérdidas en el futuro. El BIC se calcula a partir del indicador de negocios (BI, por sus siglas en inglés), como proxy de los ingresos financieros netos de un banco, que corresponde a la suma de tres componentes: BI= ILDC+ FC+ SC.

ILDC es la componente de intereses, leasing y dividendos, FC es la componente financiera y SC es la componente de servicios.” (CMF, 2019), en la figura 6.1 se presenta el procedimiento del cálculo del SMA.

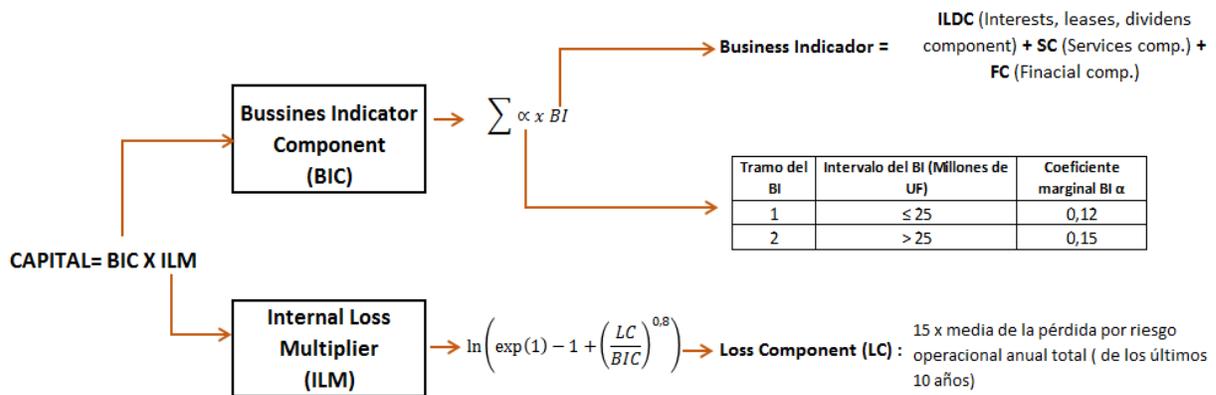


Figura 1.1: Procedimiento de cálculo del SMA

Fuente: www.cmfchile.cl, 2019.

A discreción nacional, los supervisores podrán establecer un ILM igual a 1 para los bancos bajo su jurisdicción. En dichos casos, esto implica que los requerimientos de capital se determinarían únicamente por el BIC, es decir, los requerimientos de capital no estarían relacionados con sus pérdidas históricas. Sin embargo, para permitir su comparabilidad, todos los bancos deberán comunicar sus pérdidas históricas (Pilar III), aunque los supervisores nacionales hubieran establecido un ILM = 1.

Análisis Business Indicator (BI): Los tres componentes se basan en la información financiera de la empresa.

ILDC (Componente de Interés, leasing y dividendo):

$$ILDC = \text{Min} \left[\overline{\text{Abs} (II - IE)}; 2,25\% \times \overline{IEA} \right] + \overline{DI}$$

Dónde: II = Intereses cobrados; IE= Intereses pagados; IEA= Ingresos generados por activos; DI= Ingresos por dividendos

Los resultados por leasing dejan de tener un tratamiento segregado, se incorporan y se reduce el capital sobre los intereses generados por activos del 3,5% a 2,25%

SC (Componente de Servicio):

$$SC = \text{Max}[\overline{OOI}; \overline{OOE}] + \text{Max}[\overline{FI} + \overline{FE}]$$

Dónde: OOI = Otros ingresos operativos; OOE= Otros gastos operativos; FI= Ingresos por comisiones; FE= Gastos por comisiones.

Modificación del tratamiento de las comisiones considerando ahora el máximo entre cobradas y pagadas.

FC (Componente Financiero):

$$FC = \overline{\text{Abs} (NEt P\&L Trading Book)} + \overline{\text{Abs} (NEt P\&L Banking Book)}$$

Media aritmética de los últimos 3 meses en ejercicio (método integra el cálculo de la media dentro la fórmula de cada componente).

Análisis *Business Indicator Component* (BIC): Los tramos utilizados para el cálculo del BIC se reducen, pasando de cinco a tres, en euros y a dos en UF y se modifican los Coeficientes marginales a aplicar en función del *Business Indicator* (BI).

Tabla 1.4: Intervalo del Indicador de negocio

Tramo del BI	Intervalo del BI (Millones de UF)	Coeficiente marginal BI α
1	≤ 25	0,12
2	> 25	0,15

Fuente: Metodología Estandarizada para determinar los activos ponderados por riesgo operacional de las empresas bancarias, CMF 2019.

Análisis Internal Loss Multiplier (ILM): La segunda componente del Capital es el ILM, que sirve como un factor de escala que ajusta el requisito de capital de referencia en función de la experiencia de pérdidas operacionales del banco. Esta componente es proporcional a la fracción que representa una medida de pérdidas históricas estresadas (LC) respecto del BIC, y se calcula a partir de la siguiente fórmula.

$$ILM = \ln \left(\exp(1) - 1 + \left(\frac{LC}{BIC} \right)^{0,8} \right)$$

LC (Componente de pérdida): Se eliminan los tramos de pérdidas, todas las pérdidas pesan lo mismo para el cálculo de capital. Se fija el multiplicador en 15, los multiplicadores efectivos del borrador según el tramo de pérdida eran 7, 14 y 19.

$$LC = 15 \times \text{promedio de pérdidas anuales}$$

1.4.1.3 Metodología de Riesgo Operacional de BancoEstado

A) Modelo de Priorización: BancoEstado utiliza un modelo de priorización ver figura 1.2 para buscar aquellos procesos cuya gestión permitirá detectar vulnerabilidades en cada ámbito de gestión del Riesgo Operacional y Tecnológico (Continuidad del Negocio, Riesgo Tecnológico, Riesgo Operacional y Servicios Externalizados).

Para complementar el modelo, se incorpora un análisis por juicio experto, que busca ajustar la lista de procesos y Servicios con Foco en el riesgo operacional y tecnológico, y regular así las limitaciones eventuales que pueda tener un modelo de priorización por variables.



Figura 1.2: Estructura de priorización de los procesos de BancoEstado.
Fuente: Metodología de Riesgo Operacional en proceso, BancoEstado 2020.

Para gestionar de buena manera el riesgo operacional y tecnológico del Banco, es necesario realizar las acciones de identificación, cuantificación y así como también actividades de control con el objetivo de mitigar los riesgos. Para la cuantificación de los riesgos, se utiliza una escala de evaluación que es definida en dos variables; impacto y probabilidad, para lo cual se establecen tablas de medición, las cuales indican los niveles o categorías posibles. Así se estableció fraccionar los niveles en 5 grandes grupos, los que se indican a continuación:

Impacto: Para evaluar el impacto de un riesgo específico, se debe considerar que tan significativo puede ser el daño que puede producir la ocurrencia de un evento, si se materializa el riesgo. El impacto de la materialización de un riesgo puede ser monetario o no monetario, impactar la sensibilidad de los clientes o bien afectar la relación del Banco con los reguladores. Como consecuencia de un riesgo materializado se podría observar la presencia de más de un tipo de impacto. El cuadro con los impactos se detalla en el anexo 1.

Probabilidad: La probabilidad es una medida utilizada para estimar el grado de ocurrencia de un evento, de la misma manera utilizada para estimar el nivel de impacto de un evento, se utilizará una escala cualitativa de 5 niveles para medir la probabilidad de ocurrencia. Se puede presentar diferentes tipos de ocurrencia que se encuentran asociados a cada nivel.

Tabla 1.5: Probabilidad de Ocurrencia de los riesgos

Probabilidad	Ocurrencia
1 Muy poco probable	<ul style="list-style-type: none"> No existen antecedentes acerca de la materialización del riesgo en el pasado y no se espera que ocurra en el futuro. Amenaza es muy poco probable que se produzca u ocurra 1 vez cada 10 años aprox.
2 Poco Probable	<ul style="list-style-type: none"> El evento sólo ocurrirá en circunstancias excepcionales, o como resultado de una combinación de eventos inusuales. Amenaza es poco probable que se produzca u ocurra rara vez, a lo más 1 vez cada 3 años aprox.
3. Ocasional	<ul style="list-style-type: none"> Dada la naturaleza del riesgo es razonable esperar su materialización en el corto plazo (un año). Amenaza es algo probable que se produzca u ocurra ocasionalmente (una vez en el año). Menos del 2% de los casos (transacciones , operaciones).
4. Frecuente	<ul style="list-style-type: none"> Se espera que el riesgo se materialice en reiteradas ocasiones en el corto plazo (un año). Amenaza es muy probable que se produzca u ocurra trimestralmente. Entre el 2% y el 10% de los casos (transacciones, operaciones).
5. Muy frecuente	<ul style="list-style-type: none"> Se espera que el riesgo se materialice en la mayoría de las situaciones en que se encuentra presente. Amenaza es casi seguro que se produzca u ocurra por lo menos una vez al mes. Sobre el 10% de los casos (transacciones, operaciones).

Fuente: Metodología de Riesgo Operacional en proceso, BancoEstado 2020.

Para categorizar los niveles de riesgo se opta por la generación de cinco categorías, a continuación enumeradas en escala de mayor a menor nivel de riesgo, por lo tanto, la evaluación del riesgo permite comparar los resultados de la calificación del riesgo, con los criterios definidos para establecer el grado de exposición y si se deben determinar planes de acción para la mitigación de los riesgos.

Rango	Riesgo
15 25	Alto
10 14,99	Medio Alto
5 9,99	Medio
3 4,99	Medio Bajo
1 2,99	Bajo

Figura 1.3: Escala de calificación del riesgo

Fuente: Metodología de Riesgo Operacional en proceso, BancoEstado 2020.

Riesgo Inherente: La integración de los elementos de probabilidad de ocurrencia e impacto bajo el supuesto de la inexistencia de todo tipo de controles proporciona en consecuencia el riesgo inherente, es decir, es aquel que está incorporado o es

intrínseco a la actividad que se desarrolla, abarca el impacto y la probabilidad de que una amenaza pueda afectar las capacidades del Banco de alcanzar sus estrategias y objetivos de negocio. En consecuencia, esto podría ser visto como un punto de partida que se presenta en términos de riesgo y es útil para conocer la calidad y eficacia de los controles una vez implementados.

Este riesgo no se puede eliminar del todo, sin embargo, la identificación de éste permitirá una mejor gestión para mitigarlo. Por otro lado la exposición al riesgo se puede definir como el grado de riesgo que se asume en cierta posición una vez realizadas las acciones de control para mitigar el riesgo.

Riesgo Residual: Es el riesgo que resulta después de haber implementado mecanismos de control y acciones para mitigar el riesgo inherente. Puede entenderse también como el nivel de exposición en relación al riesgo que no es posible determinar del todo, en cuanto más efectivos sean los controles, se obtendrá un nivel de riesgo residual menor.

Controles: Luego de identificar los riesgos, se deben analizar los tipos de controles adecuados para cada riesgo y posteriormente estimar que tan efectivos son al ser aplicados, ya que ayudan a disminuir la exposición a los riesgos, por lo tanto, son actividades (manuales o automáticas), diseñadas para actuar de forma preventiva o detectiva en la mitigación de los factores de riesgos operacionales y tecnológicos de un proceso, para proporcionar una garantía razonable de que los objetivos del negocio serán alcanzados.

Tabla 1.6: Evaluación del control

Evaluación del Control	Oportunidad del Control	Alcance del Control	Automatización	Formalización / Evidencia
1. Deficiente	No existe, o No se ejecuta, o Correctivo	Cobertura parcial	Manual sin segregación de funciones	No está formalizado y no tiene registros de su ejecución
2. Regular	Detectivo	Cobertura parcial	Manual con segregación de funciones	No está formalizado, pero tiene registro de su ejecución
3. Suficiente	Detectivo	Abarca todas las operaciones	Control manual o semiautomático con contraposición de funciones	Está formalizado y tiene registro de su ejecución
4. Bueno	Preventivo	Abarca todas las operaciones	Semiautomático con contraposición de funciones	Está formalizado y difundido, tiene registro de su ejecución
5. Óptimo	Preventivo	Abarca todas las operaciones	Control automático con monitoreo	Está formalizado y difundido, tiene registro de su ejecución y se hace monitoreo sobre su desempeño

Fuente: Metodología de Riesgo Operacional en proceso, BancoEstado 2020.

B) Herramientas de análisis: Las herramientas de análisis corresponden a instrumentos metodológicos utilizados para realizar las evaluaciones de riesgo. Los diferentes ámbitos utilizan Matrices de Riesgo, que corresponde a documentos que

plasman riesgos junto a la evaluación de estos, lo que permiten como consecuencia determinar acciones por ejecutar. De acuerdo a lo anterior diferentes ámbitos pueden utilizar formatos diferentes en la medida que acomoden mejor al objetivo de plasmar y evaluar sus riesgos específicos.

Como consecuencia de utilizar matrices de riesgo, los cuatro ámbitos calculan Riesgo Inherente y Riesgo Residual explícita o implícitamente. El cálculo se adecua a la naturaleza específica de cada tipo de riesgo gestionado por los diferentes ámbitos.

BancoEstado utiliza 5 niveles de riesgo, con las cuales se realiza la calificación del riesgo inherente y el riesgo residual. El análisis del riesgo busca establecer la probabilidad de ocurrencia del mismo y sus consecuencias, este último aspecto puede orientar la clasificación del riesgo, con el fin de obtener información para establecer el nivel de riesgo y las acciones que se van a implementar.

El análisis de riesgo depende de la información obtenida en la etapa de identificación de los riesgos. Con este enfoque se define una medida de apetito de riesgo para decidir si tratar o no el riesgo. BancoEstado pretende gestionar en forma integral pero focalizada los riesgos que se identifiquen en los procesos y que correspondan a cada uno de los ámbitos de gestión, en este mismo sentido el apetito de riesgo para el tratamiento se formula para los cuatro ámbitos de gestión del Riesgo Operacional y Tecnológico de acuerdo con una metodología adaptada y por lo tanto, el apetito se expresa a través de límites sobre métricas que miden la exposición al riesgo.

Para la gestión integral del Riesgo Operacional y Tecnológico el apetito para el tratamiento propuesto a los niveles de riesgo es el siguiente:

- Riesgo Residual en niveles Alto o Muy Alto requiere planes de acción para mitigar.
- Para los niveles de riesgo Bajo, Medio Bajo, y Medio no requieren planes de acción.

Para realizar el seguimiento al apetito, BancoEstado ha instaurado una actividad de seguimiento continuo al proceso de gestión de riesgos, junto con la revisión de sus objetivos y de su apetito de riesgo al tratamiento de éstos, por lo tanto, para dar cumplimiento al tratamiento del apetito definido y mantener una constante vigilancia, los plazos para la implementación de planes de acción dependerán del nivel de riesgo:

- Nivel de riesgo muy Alto: la implementación de los planes de acción no podrá superar los 6 meses.
- Nivel de Riesgo Alto: la implementación de los planes no podrá superar los 9 meses.

Esta definición será flexible y aceptará excepciones cuando los planes de acción a implementar requieran de alguna inversión o desarrollos sistémicos que

sobrepasen los plazos establecidos. Para los niveles Alto y Medio Alto donde es requerido un plan de acción tendiente a mitigar los riesgos identificados, se realiza monitoreo anticipado de aquellos planes próximos a vencer. El cumplimiento de los límites del apetito de riesgo para el tratamiento es objeto de seguimiento continuo.

C) Formalización: La formalización es el acto que dará cuenta del entendimiento y empoderamiento de sus riesgos por parte de los responsables de proceso, gestores de contrato y ejecutivos responsables.

Dicha formalización se realizará por medio de:

- Una reunión de cierre presencial donde se presenten los resultados de las evaluaciones de riesgo por cada ámbito, con presencia de los roles anteriormente mencionados, que correspondan.
- Los entregables serán enviados vía correo electrónico con minuta de la reunión sostenida.

D) Monitoreo de Riesgos: Para establecer un efectivo y adecuado proceso de monitoreo de los riesgos es necesario el seguimiento tanto de la ejecución de planes de acción, como de la medición mensual de los indicadores de riesgo definidos, se realiza monitoreo centralizado que es gestionado en forma proactiva.

Planes de acción: Este monitoreo centralizado mantiene una base de datos con la información de aquellos riesgos con niveles que requieran de la implementación de planes de acción, cada área o unidad responsable del proceso deberá realizar el seguimiento de los compromisos presentes en los planes de acción.

Indicadores de riesgo: El seguimiento de igual forma se lleva a cabo para aquellos riesgos considerados relevantes que requieran de Indicadores de riesgo, y mensualmente es cada área la que realiza el seguimiento mediante cálculos de acuerdo a criterios de aceptación definidos, donde hay criterios generales aplicables al cumplimiento y otros específicos de cada ámbito. Para el caso de aquellos indicadores reportados durante un mes que superen el criterio de aceptación definido, se deberán dar las explicaciones de las causas que provocan dichas desviaciones y para aquellos indicadores que por un periodo mayor a tres meses consecutivos se presenten fuera del umbral definido, será indispensable la presentación y ejecución de un plan de acción adicional, que permita dar cuenta de las acciones que realizarán para dar cumplimiento con los criterios establecidos con anterioridad.

En términos generales, los cuatro ámbitos de gestión monitorean los riesgos utilizando métricas cuantitativas, las que son monitoreadas en forma mensual para el caso de indicadores de riesgo y proactivamente para el caso de los planes de acción y proyectos.

E) Escalamiento: Aplica como mecanismo tanto de apoyo a los Analistas de Riesgo Operacional y Tecnológico como para las partes interesadas, para el tratamiento de

situaciones que pueden sobrepasar la potestad de diversos niveles y que tengan que ver con exposición al riesgo.

Se define el siguiente esquema de escalamiento:

Jefaturas directas: situaciones que involucren diferencias metodológicas o de apreciación de riesgos.

Ejecutivos: situaciones que no logran consenso y exponen que un riesgo presente pueda hacer más probable su materialización.

Gerente Corporativo de Riesgos: situaciones de carácter mayor que involucren riesgos de alta relevancia.

Comité de Riesgos: Situaciones que involucren aceptación del riesgo, apetito no consensuadas en ninguna instancia anterior.

F) Control de Calidad: Cada documento de evaluación de riesgo deberá contar con la validación de la respectiva jefatura o bien del comité de calidad interna del Departamento de Riesgo Operacional (*Quality Assurance*) dependiendo de los lineamientos de cada Metodología específica, donde se revisarán en detalle los riesgos identificados y los planes de acción solicitados.

En caso de presentarse observaciones, los Analistas de Riesgo Operacional y Tecnológico deberán consensuar con la contraparte las observaciones y en caso de existir diferencias no consensuadas, se deberá escalar la situación (Según se indica en el ámbito de escalamiento).

En el caso del QA, es conformado por las jefaturas de diferentes unidades de la Gerencia de Riesgo Operacional y Tecnológico, con frecuencia de sesión semanal. En cuanto al QA ejercido por las Jefaturas del área de la Gerencia de Riesgo Operacional y Tecnológico, a grandes rasgos será el siguiente:

- Los Analistas de Riesgo Operacional y Tecnológico presentan al comité interno (QA) sus trabajos según indicación metodológica específica a cada ámbito (matrices de riesgo, informes, BIA/RIA, etc.) describiendo el modelo operacional y de negocio que lo sustenta y deberá describir los riesgos que identifica, así como si éstos requieren de planes de acción.
- El control de calidad debe prestar especial atención a la descripción de los riesgos, de modo que todos tengan la claridad necesaria para realizar la validación y que la identificación de los riesgos se abarque completamente. Cada Jefatura deberá velar porque los riesgos de su área se encuentren debidamente representados.
- Las funciones del control de calidad, serán la de estresar la existencia de riesgos que no hayan sido identificados por los Analistas de Riesgo Operacional y

Tecnológico y cualquier cambio o modificación deberá quedar registrado en bitácora o minuta.

G) Base de pérdidas: La base de pérdidas corresponde a una base de datos de registro de pérdidas que contiene los campos necesarios que permiten realizar un análisis de los procesos afectados y los tipos de causas raíces con el propósito de generar la base histórica de pérdidas operacionales y controlar a través de esta historia de eventos la exposición del Banco, con el fin de establecer las tolerancias al riesgo. Esta base de pérdida tiene acceso restringido y puede ser alimentada sólo por personal autorizado.

H) Recuperaciones: La recuperación es un hecho independiente, relacionado con el evento de pérdida inicial, que no necesariamente se efectúa en el mismo periodo, por el que se perciben fondos o flujos económicos.

I) Cuentas Contables: Para todas las solicitudes de castigos o recuperaciones, la Unidad de Control Cuantitativo realiza un análisis de las fichas contables y determina la cuenta de castigo a la cual debe imputarse y posteriormente se envía el detalle con la asignación de las partidas a la Gerencia de Contabilidad, quienes ejecutan los movimientos contables para que las partidas sean imputadas a las cuentas definitivas.

Las cuentas contables que permiten registrar e informar las pérdidas por riesgo operacional se encuentran definidas por CMF.

Responsabilidad Interna (Fraude Interno): Pérdidas provocadas por algún tipo de actuación dirigida a defraudar, apropiarse de bienes, documentos, medios de pago y/o dinero, en forma indebida o transgredir normas, políticas internas del Banco o reglamentaciones externas, en la cual se encuentra implicado personal de la Institución. Se incluye en esta categoría los actos realizados por el personal que preste labores en el Banco y o que pertenezca a Proveedores de Servicios. Ejemplos: Apropiación indebida de dineros de clientes o del Banco, Créditos cursados en forma irregular para beneficio de funcionarios.

Responsabilidad Externa (Fraude Externo): Pérdidas provocadas por algún tipo de actuación dirigida a defraudar, apropiarse de bienes, documentos, medios de pago y/o dinero, en forma indebida, transgredir normas, políticas internas del Banco y/o reglamentaciones externas, por parte de un cliente o un tercero ajeno a la institución. Ejemplos: Giros de ahorro con suplantación de identidad, Fraudes por cobros de cheques falsificados o adulterados, robos y asaltos.

Daños al Activo Fijo Físico del Banco: Pérdidas producidas por daños o perjuicios ocasionados al Activo Fijo Físico del Banco, debido a la ocurrencia de desastres naturales, actos terroristas, vandalismo u otros acontecimientos. Ejemplos: Destrucción de bienes muebles e inmuebles por terremotos, inundaciones, nevazones, incendio, además mediante el uso de artefactos explosivos o forzamiento.

Interrupciones en el Negocio o Fallas en los Sistemas: Pérdidas producidas por la ocurrencia de contingencias o incidentes que interrumpen los procesos del negocio bancario y de fallas en los sistemas. Ejemplos: Fallas en los suministros de energía eléctrica, teléfonos, comunicaciones, transportes de remesas u otras especies de oficina, falla en algún programa que sustente a un sistema producto.

Relaciones Laborales y Seguridad en el Puesto de Trabajo: Corresponden a pérdidas producidas por fallos contrarios a la Institución en temas laborales de higiene o seguridad en el trabajo o acuerdos prejudiciales laborales que se alcancen. Ejemplos: Pérdidas en juicios laborales con sentencia adversa para el Banco, responsabilidad frente a accidentes en el sitio de trabajo.

Reclamaciones de Clientes, Prácticas Comerciales y Productos: Corresponden a pérdidas derivadas de la no aceptación de los clientes de condiciones comerciales contraídas con éstos, en forma involuntaria o negligente, provocada por las características de un producto o por falla de diseño del mismo. Ejemplos: Errores en el diseño del modelo de un producto, venta de productos sin uso por parte de Clientes.

Ejecución, Entrega y Gestión de Procesos: Corresponden a pérdidas derivadas de errores en el procesamiento de operaciones o en la gestión de procesos, diseño, venta o información, así como de relaciones con contrapartes comerciales y proveedores. Ejemplos: Fallas en ingresos de datos, errores de contabilización, deficiente operación de un sistema, multas por fallas de informes enviados a Organismos Contralores.

I) Indicadores claves del Departamento de Riesgo Operacional: Los indicadores del Departamento de Riesgo Operacional se encuentran alineados con los indicadores presentes en el Balance Scorecard del Banco.

Desde esta mirada, el aporte es a adelantarse a los cambios y condiciones, pero además mitigar la materialización de los riesgos operacionales que incurre el banco. Dentro de los indicadores claves que existen el departamento de Riesgo Operacional, podemos mencionar los siguientes:

Indicadores en el cálculo del APRO: el cálculo del cargo de capital por Riesgo Operacional se basa en la multiplicación de dos componentes: $ORC = BIC \times ILM$.

La fórmula del ILM (Internal Loss Multiplier), es un multiplicador que depende de las pérdidas operacionales históricas del banco, tiene directa relación en el cargo de capital por riesgo operacional, ya que dependiendo de las pérdidas mensuales que el banco tenga, este componente puede amplificar o disminuir el capital, el control de este componente como un indicador clave, permite saber que riesgos operacionales son los que se deben mitigar.

Respecto a los Indicadores de los procesos cada matriz de riesgo representa a un proceso, presenta de acuerdo a la evaluación de riesgo indicadores asociados a

controlar los riesgos que se presentan en el proceso, estos indicadores se presentan en forma mensual en el Comité de Riesgo.

De acuerdo a lo anterior, como otro indicador clave se encuentra la realización de planes de acción que tienen los procesos, ya que es el primer indicio de mitigar los riesgos que fueron levantados y valorados como medio alto o altos con la implementación de estos planes, por esta razón es parte de los indicadores clave del departamento.

1.4.2 Administración Estratégica

La Administración Estratégica es una poderosa herramienta de diagnóstico, análisis y toma de decisiones, que permite a las organizaciones afrontar los desafíos del entorno externo e interno, y también adecuarse a los cambios con un esfuerzo sistemático orientado a lograr mayor eficiencia y calidad.

Se utilizará la administración estratégica para identificar metas y desarrollar estrategias para alcanzar los objetivos propuestos, y además para localizar recursos que permitan su realización.

Como fuente de información se utilizará el libro digital “Administración Estratégica: Teoría y casos. Un enfoque integral, décima edición”, de los autores Charles W. Leslie Hill, Gareth Jones y Melissa A. Schilling, 2011. Disponible en <https://issuu.com/cengagelatam/docs/9786075268385>

1.4.3 Balance Scorecard

Es una herramienta de gestión que contribuye a implementar la estrategia de una empresa de manera alineada e integrada a partir de una serie de medidas de actuación, además permite enlazar estrategias y objetivos clave con desempeño y resultados a través de cuatro áreas críticas en cualquier empresa: desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocio y aprendizaje y crecimiento, logrando un control permanente sobre todos los factores de la organización.

Se utilizará como como fuente de información y consulta el libro de Robert S. Kaplan, David P. Norton, 2002, El cuadro de mando integral: The Balanced Scorecard, Gestión 2000.

1.5 Metodología

1.5.1 Descripción de la Empresa

Se describirá a la Empresa BancoEstado, su historia, antecedentes de su patrimonio, la misión y la visión, la descripción de la organización, su organigrama y el directorio de la empresa, además de aspectos importantes que conforman su rol social. Por otro lado se presentará información que permita conocer el negocio, los

productos y servicios financieros que ofrece a sus clientes, indicadores al año 2019 y un comparativo de los datos corporativos.

La información se obtuvo de la página web de BancoEstado y además de su memoria anual 2019, que recopila todas las actividades realizadas.

1.5.2 Descripción del Mercado

En esta sección se describirá a la industria bancaria, los bancos participantes, así como también la Clasificación de Riesgo Internacional que posee BancoEstado, y lo que significa en el mercado.

Se presenta información de los efectos que ha generado el riesgo operacional en otros países, las medidas que se han tomado para evitar las pérdidas futuras por parte de Basilea. Además se presentan las pérdidas de los bancos que participan en Chile.

La información se obtuvo de la clasificadora de riesgo Feller Rate que le realiza a BancoEstado todos los años, también de su memoria anual 2019 y de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF).

1.5.3 Análisis externo

Se realizará un diagnóstico externo mediante un análisis de PESTEL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal) (Aguilar, 1967), que permita identificar posibles amenazas o fuentes de materialización de pérdidas por riesgo operacional en los diferentes escenarios que presenta el país.

Respecto a los aspectos políticos y legales se detallará las leyes que actualmente afectan la industria bancaria. Por otro lado, los aspectos económicos y sociales que influyen a la industria, dadas las características de BancoEstado. Esta información será extraída de la Memoria anual de BancoEstado 2019 y de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF).

1.5.4 Análisis Interno

Se realizará un análisis interno que permitirá conocer el conjunto de productos, capacidades actuales y potenciales que posee la empresa. También se conocerá el funcionamiento de la empresa en términos de su gestión actual de riesgo, la situación actual de pérdidas, las metas que presenta BancoEstado en la hoja de ruta (2018-2028), el procedimiento de selección de planes para generar el proyecto base y la implementación de Basilea, entre otros.

1.5.5 Síntesis del Diagnóstico

Para la elaboración del diagnóstico, se utilizará toda la información recopilada en el análisis PESTEL, el análisis interno y un análisis de los riesgos que se

materializaron en pérdidas en los periodos 2015-2019 de BancoEstado, lo que servirá para la confección de un análisis FODA, que permita conocer la situación actual de la empresa y la gestión de riesgos. Lo anterior servirá para la elaboración de la estrategia y su posterior implementación.

1.5.6 Planificación estratégica

Se realizará un *Balanced Scorecard* (Kaplan y Norton, 1987), como sistema de gestión estratégico, además de una carta *gantt*, así como otras estrategias que surjan del análisis, que puedan ser de utilidad para alcanzar los resultados esperados.

1.5.7 Plan Financiero.

Se analizará la situación actual de la empresa mediante los conceptos enseñados durante el magister de administración y gestión de empresas de la Universidad de Chile.

Para evaluar el impacto de la estrategia, inicialmente se proyectará una situación base en la cual se asume el negocio sigue operando sin ninguna modificación. También se realizará un análisis de diferentes escenarios relevantes que permitan cumplir con los objetivos propuestos.

1.5.8 Consideraciones para la implementación.

En esta sección se describirán las consideraciones necesarias para llevar a cabo la implementación de la propuesta de forma eficiente y que permita una mejor comunicación entre las distintas gerencias. Además de las consideraciones respecto a las metas de los equipos y la cantidad de personas para conformar el equipo de pérdidas.

Capítulo II: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y EL MERCADO

2.1 Descripción de la Empresa

BancoEstado es una de las instituciones bancarias con mayor trayectoria y cobertura nacional, es una empresa autónoma, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Ha sido testigo y protagonista de una larga historia, pues sus orígenes se remontan al siglo XIX. En sus 164 años de existencia, se ha consolidado como una institución de excelencia, con una gestión comercial de alto impacto social. Una trayectoria que lleva más de un siglo, basada en el continuo desarrollo de proyectos e innovaciones enfocadas a ser la empresa más querida por los chilenos y el mejor banco público del mundo, ver tabla 2.1.

Antecedentes Legales:

Razón Social: Banco del Estado de Chile

RUT: 97.030.000-7

Domicilio Legal: Ciudad de Santiago

Dirección Oficina Principal: Avenida Libertador Bernardo O'Higgins N° 1111, Santiago.

Constitución: El Banco del Estado de Chile tuvo su origen con la fusión de la Caja Nacional de Ahorros, la Caja de Crédito Agrario, la Caja de Crédito Hipotecario y el Instituto de Crédito Industrial, registrándose su Ley Orgánica en el Decreto Ley 2.079, publicado el 18 de enero de 1978.

Página WEB: www.bancoestado.cl

Tabla 2.1: Antecedentes financieros consolidados (Referidos al: 31/07/2020):

Concepto	Monto (MM\$)	Porcentaje (%)
Capital pagado y reservas	2.014.903	-
Patrimonio efectivo	3.178.298	-
Capital pagado / Activo total	-	4,23
Patrimonio efectivo / Activos ponderados por riesgo	-	11,52

Fuente: Memoria anual de BancoEstado, 2019.

La tabla 2.1 presenta dos antecedentes financieros consolidados de la Empresa. El valor de 4,23%, significa el capital que la empresa genera por cada peso invertido y el patrimonio efectivo debe ser igual o mayor al 10% de los activos y contingentes ponderados por riesgo totales, para este caso su valor corresponde a 11,52%.

Por otro lado, BancoEstado presenta fuertes lineamientos estratégicos que consideran el cumplimiento de su rol social, a través de la profundización de la inclusión financiera y del apoyo al Gobierno en el despliegue de políticas públicas, contribuyendo al desarrollo económico y social del país, y por otro lado contar con

lineamientos que apunten al desarrollo de la modernidad con tecnología robusta e innovación, que permitan la prevención de fraudes y la implementación de proyectos estratégicos, además de la adecuación de la nueva ley general de Bancos, entre otros.

Misión

Acompañar a todas las personas y empresas del país, otorgando soluciones financieras para el logro de sus proyectos de vida, siendo una herramienta de política pública potente que apoye a Chile en su camino hacia el desarrollo integral.

Visión

Trabajamos para ser la empresa más querida por los chilenos y el mejor banco público del mundo.

Logo de la Empresa



Figura 2.1: Logo de BancoEstado
Fuente: Disponible en www.bancoestado.cl, 2020

2.2 Descripción de la Organización

El BancoEstado se conformó con la fusión de cuatro instituciones financieras, las cuales operaron a partir del año 1855 con la inauguración de la caja de crédito hipotecario.

El 24 de julio de 1953, el Presidente Carlos Ibáñez del Campo fusionó la Caja de Crédito Hipotecario, la Caja Nacional de Ahorros, la Caja de Crédito Agrario y el Instituto de Crédito Industrial, dando origen al Banco del Estado de Chile.

Banco del Estado de Chile, hoy BancoEstado, es una empresa autónoma del Estado de Chile, con personalidad jurídica y patrimonio propio, de duración indefinida, fiscalizada por la Comisión para el Mercado Financiero (CMF). BancoEstado atiende en banca minorista a personas, micro y pequeñas empresas; y en banca mayorista a corporaciones, grandes y mediana empresas, inmobiliarias e institucionales. Complementariamente, su actividad se apoya en ocho filiales, entre las que destacan:

- i) BancoEstado Administradora General de Fondos S.A.;
- ii) BancoEstado Centro de Servicios S.A.,
- iii) BancoEstado Corredores de Bolsa S.A.;
- iv) BancoEstado Corredores de Seguros S.A.;

- v) BancoEstado Servicios de Cobranzas S.A.;
- vi) Sociedad de Servicios Transaccionales CajaVecina S.A. y
- vii) Red global S.A.

El número de trabajadores de BancoEstado es de 14.851 trabajadores, de los cuales 9.897 son trabajadores de BancoEstado, mientras que 4.954 son de Filiales. El 48% de los trabajadores de la Corporación son hombres, mientras que un 52% corresponde a mujeres. El 98% de BancoEstado se encuentra sindicalizado. El sistema de remuneraciones consiste en una escala acorde a los cargos, sin hacer distinciones de género.

2.2.1 Directorio y Organigrama

Como dispone la Ley Orgánica, son dos los órganos fundamentales que componen el Gobierno Corporativo de BancoEstado, uno es el Consejo Directivo a cargo de la dirección superior de la Corporación y el otro corresponde al Comité Ejecutivo, responsable de la administración y operación.

El Consejo Directivo se encuentra conformado por siete consejeros, seis de ellos designados por Decreto Supremo del presidente de la República y uno que representa a los trabajadores de la corporación, que junto a su suplente, se elige mediante votación directa de los trabajadores. Al Consejo Directivo le corresponde definir las políticas generales del banco, ejercer la súper vigilancia y fiscalización superior de sus operaciones y dictar las normas internas de la organización. Asimismo, el Consejo Directivo es el encargado de aprobar el sistema de remuneraciones, determinar la creación o supresión de nuevas sucursales en Chile o el extranjero, aprobar el balance y la memoria integrada e informar al presidente de la República sobre el funcionamiento y desarrollo de la empresa, proponiendo también el destino de las utilidades al fin de cada ejercicio.

El Comité Ejecutivo por su parte se compone por el presidente del banco, el vicepresidente y el gerente general Ejecutivo, designados por el presidente de la República. Las funciones del comité se extienden a toda la administración y operación de la empresa, pudiendo acordar, ejecutar y celebrar cualquier acto para el cumplimiento de los objetivos del banco. Especialmente le corresponde fijar las condiciones y modalidades de las operaciones, aprobar el presupuesto anual de inversiones y gastos, fiscalizar el cumplimiento de los acuerdos, normas e instrucciones e informar periódicamente al consejo sobre el funcionamiento de la empresa, ver figura 2.2.

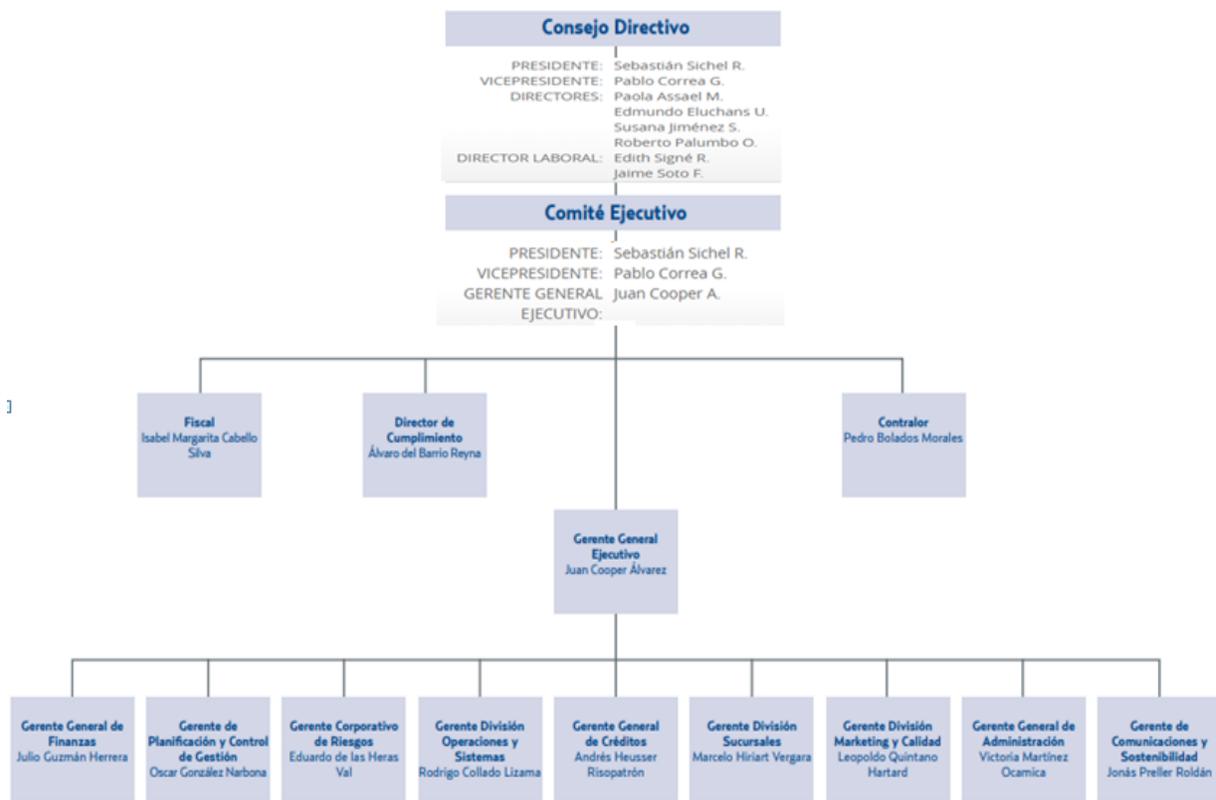


Figura 2.2: Organigrama de BancoEstado 2020.

Fuente: Disponible en <https://www.corporativo.bancoestado.cl/organigrama>, 2020

La Gerencia de Riesgo Operacional y Tecnológico, que pertenece a la División Corporativo de Riesgos, es responsable de los procesos del banco, en lo que concierne a la administración de riesgos operacionales y tecnológicos. Su función consiste en asegurar la identificación, medición y monitoreo de los riesgos con el objeto de mitigar sus efectos en el patrimonio de la corporación.

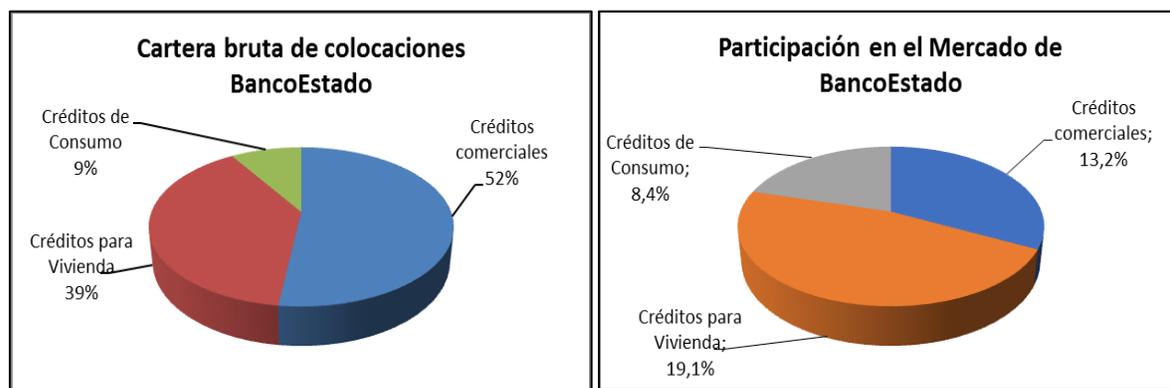
2.3 Descripción del negocio

BancoEstado mantiene una posición relevante en la industria bancaria, destacando su tamaño y presencia en diversos productos y servicios financieros con ofertas de valores diferenciados junto a modelos de atención específicos por tipo de cliente, ver cuota de mercado en el gráfico 2.1.

De acuerdo a la memoria anual de BancoEstado, el portafolio de créditos a diciembre del 2019, presentaba una cuota de mercado en colocaciones brutas que alcanzaba un 14,2% (excluidas las filiales bancarias en el exterior). El activo totales consolidado de BancoEstado alcanzaba los \$45.284.408 millones (excluidas las operaciones con liquidación en curso), mientras que su cartera de colocaciones bruta era de \$25.812.815 millones, con un 52% alocado en créditos comerciales (13,2% de participación de mercado), un 39% en créditos para vivienda (19,1% de participación de mercado) y un 9% en créditos de consumo (8,4% de participación de mercado),

siendo la tercera entidad más grande del sistema financiero (sin considerar filiales en el exterior).

Gráfico 2.1: Porcentaje de Cartera bruta de colocaciones de BancoEstado (2019) y su participación en el mercado



Fuente: Memoria anual de BancoEstado, Diciembre 2019.

BancoEstado presta servicios financieros a particulares y empresas, sus principales giros de negocios son los ahorros, préstamos hipotecarios, apoyo financiero a las PYME y empresas en general. Además, por medio de la Cuenta Unica Fiscal, administrada por la Tesorería General de la República, es la institución que realiza todas las actividades financieras del Fisco de Chile.

Además BancoEstado tiene como uno de sus pilares profundizar la inclusión financiera a través de sus canales de atención, de sus productos y servicios. También tiene una función importante en la implementación y el financiamiento de diversas políticas públicas orientadas al desarrollo de grupos con menor acceso al financiamiento, así como también un rol en períodos de menor crecimiento económico del país.

BancoEstado cuenta con 12 millones de CuentaRUT activas de las cuales 10 millones fueron ocupadas regularmente por los clientes y que pueden ser utilizadas en la amplia red de atención distribuida en todas las comunas de Chile y 3,6 millones corresponden a la CuentaRUT con chips, cambio que permite disminuir los fraudes, y robustece su seguridad para el uso de los clientes. También existe una constante preocupación por extender la red de CajaVecina y en el emprendimiento de ComprAquí, entre otras medidas orientadas a llevar los servicios financieros a lugares que otros bancos no cubren. En resumen se cuenta con 412 sucursales de BancoEstado, 108 oficinas de ServiEstado, 29.275 puntos de CajaVecina (se canalizaron 444 millones de transacciones totales anuales), 2.298 Cajeros Automáticos y 71.886 ComprAquí (se canalizaron 15,5 millones de transacciones). Además en agosto de 2019, se lanzó una nueva versión para el segmento Personas de la aplicación móvil de BancoEstado (App 2.0), la que se convirtió en la aplicación financiera más descargada del país durante el año 2019 con 4,2 millones de clientes.

Estos son algunos de los méritos con los que BancoEstado se ha consolidado en la entrega de sus servicios financieros y que lo acercan a su misión de ser una herramienta de política pública que acompañe a Chile en la construcción de su camino hacia su desarrollo integral.

“El patrimonio efectivo tuvo un alza producto de un aporte extraordinario de capital por \$ 202 mil millones (US\$ 250 millones), lo que permitió compensar el traspaso del 100% de las utilidades de 2018 al Fisco.”(Memoria anual de BancoEstado, 2019).

A continuación en la tabla 2.2 se presentan los datos corporativos consolidados de BancoEstado y sus Filiales (Estados Financieros se publican bajo norma IFRS)

Tabla 2.2: Datos Corporativos de BancoEstado

Indicadores	2015	2016	2017	2018	2019	Var 19/18
Resultado antes de impuestos	261.750	270.044	276.614	356.021	362.043	-1,00%
Capital básico	1.487.444	1.565.410	1.645.624	1.704.191	1.802.797	3,00%
Patrimonio efectivo	2.398.956	2.516.111	2.599.357	2.795.780	2.912.309	1,40%
Activo total consolidado	34.564.645	37.447.163	40.638.526	42.696.279	45.284.408	3,30%
Colocaciones totales	19.071.559	20.745.293	22.531.470	23.934.547	25.812.815	5,00%
Resultado antes de impuestos sobre activos totales (%)	0,8	0,78	0,77	0,89	0,84	-5 pb
Resultado antes de impuestos sobre patrimonio (%)	17,5	17,2	16,7	20,8	20	-0,8 pb
Índice de eficiencia (Gastos de apoyo sobre resultado operacional bruto)	62,8	60,7	62,9	58,3	55,6	-270 pb
Tasa de provisiones sobre colocaciones (%)	2,79	3,02	3,03	2,9	3,17	27 pb
Capital básico sobre activos totales (%)	4,3	4,18	4,05	3,99	3,98	-1 pb

Fuente: Memoria anual de BancoEstado, Diciembre 2019.

El Índice de Basilea sirve para medir los riesgos financieros a los que se exponen los bancos. Para calcularlo, se va midiendo la relación existente entre el capital pagado y las reservas, más los bonos subordinados, lo que no puede superar el 50% del capital y reservas. Todo esto se divide por los activos ponderados por riesgo, que en la industria bancaria por lo general es de un 8%, aunque los bancos con mucha participación de mercado pueden tener un índice mayor a ese. El Índice de Basilea llegó a 11,26% en 2019, 14 puntos base, por sobre 2018, aunque se mantiene bajo el 13%⁶ que corresponde al promedio de la industria .

$$\text{Índice de Basilea: } \frac{\text{Patrimonio Efectivo}}{\text{Activos ponderados por riesgo crédito} + \text{Activos ponderados por riesgo operacional}}$$

2.4 Descripción del Mercado

El sector más importante de la industria financiera en Chile corresponde a la banca. Actualmente, este sector está formado por más de 20 bancos privados y un

⁶ Información de ICRChile Clasificadora de riesgo a septiembre del año 2019.

banco estatal (BancoEstado). “De estos 20 bancos establecidos y operando en el país, hay 14 que se consideran como "Bancos Establecidos en Chile", que son los siguientes: Banco de Chile, Banco Internacional, Scotiabank Chile, Banco de Crédito e Inversiones, Banco Bice, HSBC Bank (Chile), Banco Santander-Chile, Itaú-Corpbanca, Banco Security, Banco Falabella, Banco Ripley, Banco Consorcio, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria y Banco BTG Pactual Chile. Además de los anteriores, hay 6 Sucursales de Bancos Extranjeros, que son: Banco do Brasil S.A., JP Morgan Chase Bank, N. A., Banco de la Nación Argentina, MUFJ, LTD, China Construction Bank, Agencia en Chile y Bank Of China, Agencia en Chile. Los bancos también pueden desarrollar actividades complementarias y de apoyo a su giro, mediante sociedades que están tratadas en los artículos N° 70 al N° 73 de la Ley General de Bancos. Algunas de estas sociedades quedan sujetas a la supervisión de la Comisión para el Mercado Financiero, en atención al tipo de actividad que desarrollan.” (CMF, 2019).

De acuerdo a la CMF, los bancos ganaron más de US\$3.500 millones en el 2019 pero aumentaron los indicadores de riesgo de la industria y la rentabilidad disminuyó, todo esto producto del estallido social.

Con respecto a cómo BancoEstado participa en el mercado, el volumen de las transacciones creció un 34% en 2019, llegando a un promedio mensual de 366 millones y a un máximo de 460 millones en diciembre. El 55,5% del total fueron digitales. De lo anterior podemos mencionar que en tarjetas de débito tuvo una participación en el mercado del 48%, para las transacciones en cajeros automáticos presentó una participación de un 34% y para las visitas a la web bancaria presentó un 28% de participación. En la participación del uso de internet para la realización de transacciones BancoEstado de un total de 10,9 millones de clientes de internet (octubre del año 2019), presentó la mayor participación con un 38%, seguido de un 21%.

Es importante mencionar que dos de las Empresas Filiales de BancoEstado, Microempresas y CajaVecina, cuentan con la certificación de Empresa B que otorga Sistema B internacional a organizaciones que aportan soluciones a problemas sociales y ambientales. De hecho, CajaVecina posee una de las mayores puntuaciones a nivel internacional.

El Mercado bancario se ha desarrollado en el contexto de una economía en sostenido crecimiento en la última década, pero además se está beneficiando de los avances tecnológicos en las áreas de informática y telecomunicaciones para obtener economías de escala y también de alcance, estandarizando sus procesos de negocios y diversificando las fuentes de ingresos.

Con respecto a la clasificación de riesgo internacional, BancoEstado se ubica en la categoría más alta a la que puede acceder una empresa en Chile. En diciembre de 2019, tanto *Moody's* como *Standard & Poor's* mantuvieron las clasificaciones de riesgo de largo y corto plazo y la perspectiva calificada de estable, ver tabla 2.3.

Tabla 2.3: Clasificación de Riesgo Internacional de BancoEstado 2019.

Clasificadora	Largo plazo	Corto Plazo	Perspectiva
Moody's	A1	P-1	Estable
Standard & Poor's	A+	A-1	Estable

Fuente: Memoria Anual de BancoEstado, diciembre 2019.

De acuerdo con la clasificadora de riesgo Feller Rate: “Las perspectivas de BancoEstado son “Estables”, en consideración a su sólido posicionamiento de mercado, con una destacada actividad en diversos productos y amplia confianza del público, unido a su buena capacidad de generación de ingresos y elevada liquidez. Asimismo, incorporan el soporte patrimonial del Estado de Chile que le permitirá adecuarse a las futuras exigencias regulatorias asociadas a la introducción de Basilea III.”

2.4.1 Riesgo operacional en el mundo

La quiebra del Banco Baring⁷ en 1995, marca un antes y un después, ya que se generó una regulación más estricta para combatir el riesgo operacional (Basilea II) y una justificada preocupación por parte de las entidades bancarias.

El acuerdo de Basilea III establece como plazo para la implementación del nuevo estándar normativo para el cálculo de los Acuerdo por Riesgo Operacional (APRO) enero de 2021. A la fecha ningún país miembro del BCBS lo ha implementado y sólo 3 jurisdicciones han publicado documentos en consulta sobre la materia: Australia, Canadá e Indonesia.

En Estados Unidos, la situación es distinta, la determinación del cargo por riesgo operacional sigue basada en el método de medición avanzado (AMA), impulsado por el acuerdo de Basilea II y descartado por el BCBS en su último acuerdo.

En América Latina, en tanto, la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) estableció en 2006 las reglas relativas a la administración del riesgo operacional. En esta normativa no se definió un modelo de medición para los requisitos de capital por riesgo operacional, pero se introdujo una cultura de gestión y se creó un registro de eventos, para ser considerado a futuro en el cálculo de un cargo de capital.

En el último tiempo, los riesgos operacionales más preocupantes que han impactado son los ciberataques y las conductas riesgosas que han evidenciado falta

⁷ Fue la compañía bancaria comercial más antigua de Londres (de 1290 a 1995) fue hasta su colapso en 1995 después de que uno de los empleados, perdiera 827 millones de libra.

de planes para mitigar o prevenir este tipo de riesgos. En la tabla 2.4 se presentan algunos de los ataques realizados a las instituciones alrededor del mundo.

Tabla 2.4: Instituciones que han sufrido ciberataques

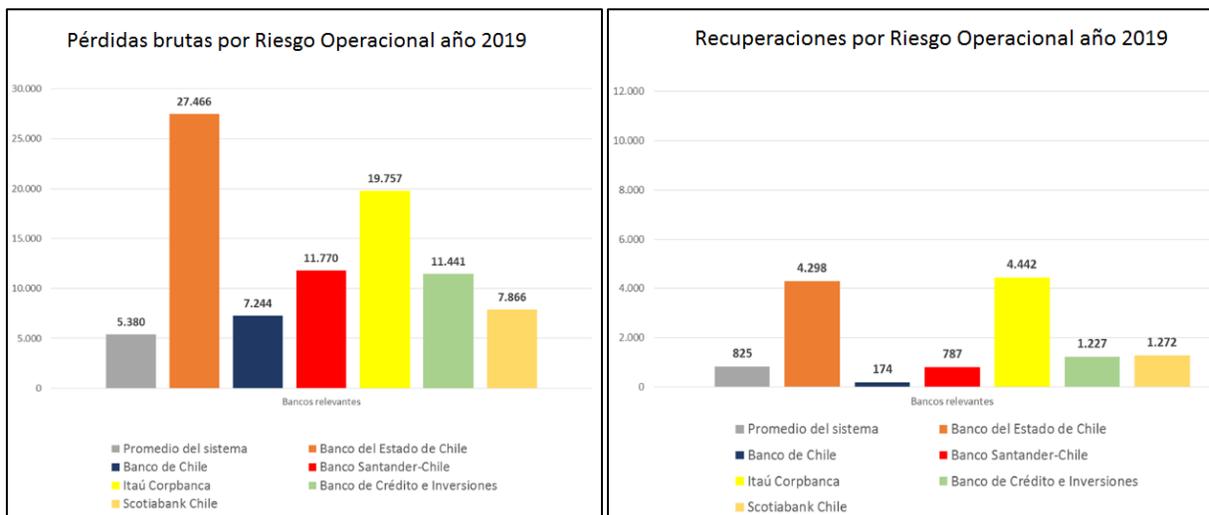
Institución	Año de ocurrencia y monto de pérdida
<i>Lehman Brothers Bank</i>	2001 trading GBP 30 MM
<i>UBS Warbug Bank</i>	2001 trading USD 50 MM
<i>Worldcom</i>	2002 contabilidad USD 591 MM quiebra
Banco de Bangladesh	2016 ciberataque USD 81 MM
Banco de Chile	2018 ciberataque USD 10 MM
Banco Consorcio	2018 ciberataque USD 2 MM

Fuente: http://www.cmfchile.cl/portal/principal/605/articles-27406_doc_pdf.pdf, 2019.

2.4.2 Riesgo Operacional en el sector bancario de Chile

Los Bancos deben informar todos los meses las pérdidas y recuperaciones que presentan debido al riesgo operacional.

Gráfico 2.2: Pérdidas Brutas y Recuperaciones por Riesgo Operacional



Fuente: Comité de Riesgo BancoEstado, pérdidas acumuladas a diciembre 2019.

Según la información publicada por la CMF a Diciembre del 2019, las pérdidas netas de los bancos por eventos de riesgo operacional fueron de \$90.944 millones.

El Banco que ha tenido más pérdidas es BancoEstado con \$27.466 millones, seguido de Banco Itaú Corpbanca con \$19.757 millones, pero por otra parte ambos bancos son los que han informado recuperaciones por sobre los 4 mil millones.

Capítulo III: ANÁLISIS EXTERNO

La aplicación de esta herramienta permitirá anticipar las tendencias a futuro, facilitar los criterios objetivos para definir la posición estratégica de la organización al brindar una descripción en detalle del contexto en el que operará y aporta información para aprovechar las oportunidades que se presentan.

En la medida en que cualquiera de los factores cambie, es probable que se afecte el entorno y la misma organización, razón por la cual es importante comprender cuáles son los motores de cambio, para así identificar los posibles escenarios de riesgos, su impacto y tratamiento.

A continuación, se relacionan algunos riesgos identificados por el sector a partir del análisis PESTEL:

3.1 PESTEL

El Análisis PESTEL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico, Legal) es una herramienta de gran ventaja que permite analizar el entorno de la empresa, los factores analizados son los siguientes:

3.1.1 Político

El aspecto político juega un papel muy importante, el Presidente de la República tiene influencia directa en la designación del consejo directivo y el comité ejecutivo de BancoEstado, es por ello que realizar un cambio de consejo, comité o cambio del presidente del banco, puede tener sus repercusiones en los lineamientos y estrategias del banco.

El estallido social ha tomado cada vez más fuerza y adhesión entre quienes no se sienten representados por el Estado ni por la clase política, generando como resultado descontento, desconfianza y falta de credibilidad de la política y las empresas que deben apoyar las medidas implementadas, entre ellas BancoEstado, quién debe servir de herramienta a las políticas públicas, es decir, apoyar a las medidas generadas por el Gobierno en tiempos de crisis o catástrofes a empresas, pequeñas empresas y personas, mediante la extensa red de Sucursales, CajaVecina, Sitio Web, APP, lo que puede implicar estar en el foco futuros estallidos sociales que propicien daños a la infraestructura del banco.

La pandemia por Covid-19, dejó de manifiesto la importancia que tiene la red de atención de BancoEstado, en este aspecto el Gobierno ha potenciado políticas públicas que permitan entregar apoyo a empresas, como el FOGAPE y a las personas como el Ingreso Familiar de Emergencia por Covid-19. Por otro lado **las interrupción en el negocio y fallos en los sistemas**, que afectan la cadena de suministro de servicios, y además los impactos directos y colaterales que implica efectuar cuarentenas, como la restricción de movilidad han posibilitado la ocurrencia de riesgos operacionales.

3.1.2 Económico

En el año 2019 se observó una desaceleración del crecimiento de las economías, en los tres primeros trimestres de 2019, la economía chilena creció un 2,2% respecto a igual período del año anterior, luego se vio afectada por la guerra comercial entre Estados Unidos y China. Por otro lado, este ya debilitado crecimiento se vio impactado por el estallido social y las paralizaciones parciales que acompañaron a estas manifestaciones. El mayor impacto se vio principalmente con los **daños en los activos materiales** con la destrucción de Sucursales y cajeros automáticos de distintos bancos, pero donde BancoEstado fue el más afectado, además de Sucursales de ServiEstado y Cajas Vecinas, aumentando pérdidas por riesgo operacional.

Debido a la emergencia sanitaria, producto del Covi-19, el llamado a los clientes bancarios es a privilegiar el uso de canales a distancia y digitales, tanto para consultas a través de *call centers* como para pagos y transferencias, a través de sitios web y aplicaciones móviles. Sin embargo la gran cantidad de usuarios ha generado que los sistemas presenten problemas y con ello reclamos de parte de los clientes, propiciando el riesgo operacional debido a la operatividad en contingencia.

Por otro lado el mercado bancario se encuentra trabajando en la convergencia en la ruta establecida para Basilea IV y liderada por la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), respecto al capital regulatorio que deben tener los bancos.

3.1.3 Social

El Estado presenta e impulsa políticas sociales, BancoEstado es una institución singular, diferente de otros bancos, que por su naturaleza estatal, tiene una misión de inclusión social, la que requiere brindar una atención universal, bancarizando a aquellos que por lejanía o ingresos carecen de acceso a los servicios financieros.

BancoEstado apoya el proceso de regularización migratoria, entregando el producto CuentaRut, educación financiera, tanto en español como en creole, y además facilitando la inscripción de extranjeros que deseen enviar dinero al extranjero a través de ServiEstado. Sin embargo, muchas de las personas han presentado problemas con la utilización de productos y sistemas, lo que genera reclamos de su parte, impactando el ámbito de clientes, productos y prácticas empresariales.

Debido a la pandemia (covid-19) algunas empresas han adoptado el teletrabajo, con el cual se presentan dos situaciones de riesgo operacional, por un lado trabajando desde la casa se presentan riesgos de seguridad de la información, y por otro lado en la atención en forma presencial se presentan faltas de validaciones que pueden propiciar fraudes, debido a que han cambiado los controles que presentan los procesos como por ejemplo el uso de cédulas vencidas.

3.1.4 Tecnológico

Las instituciones financieras se encuentran en la nueva era, en la que la consolidación de datos internos y externos para personalizar las experiencias de los clientes será el camino para obtener mejores resultados comerciales rápidamente, lo anterior mediante la inteligencia artificial. También el mercado bancario trabaja en que las sucursales, cajeros automáticos y centros de atención al cliente se transformen en espacios inteligentes que combinan lo mejor de la banca digital con los modelos tradicionales.

Por otro lado, el uso de chatbots y la comunicación personalizada en la banca se está convirtiendo en un componente clave en materia de atención al cliente y marketing financiero. Además con el aumento del robo de identidad y los ataques multicanal, la mitigación del riesgo seguirá siendo una de las principales prioridades para los bancos en 2020. El 71%⁸ de las entidades financieras consideran que los ataques cibernéticos son una amenaza para sus perspectivas comerciales y, por tanto, la seguridad digital es un área que requiere atención, por lo que la implementación de soluciones de verificación de firmas, la autenticación facial y la voz para la identificación biométrica y el desarrollo de modelos robustos de prevención de riesgos para minimizar el impacto.

Por último, los bancos se están enfocando en encontrar nuevas formas de usar blockchain para transformar sus negocios, lo que resulta un gran desafío.

3.1.5 Ecológico

El respeto por el medioambiente y la preservación de los recursos naturales son temas muy importantes a nivel país. Las campañas de eficiencia energética con foco en el ahorro de energías, cuidado del agua y de usar menos papel, además de reciclaje electrónico se han vuelto parte de la agenda nacional, y son temas importantes que las empresas deben incorporar dentro de sus procesos internos y externos, para la entrega de productos y servicios.

Por otro lado el cambio climático (problemas de inundaciones y amenaza en los litorales costeros, sequías, etc.) genera la entrega de créditos, postergaciones y planes relámpagos, para ir en apoyo de las personas, sin embargo, muchas veces los sistemas debido a su complejidad presentan problemas operativos que se traducen en pérdidas además de los daños causados por los efectos del cambio climático. De forma similar para eventos como terremotos, aluviones, incendios, erupciones se pueden generar daños a la infraestructura de BancoEstado y además impactar en los sistemas, al verse sobrepasados por la gran cantidad de personas que utilizan los servicios del banco, ya que el banco a través de sus productos y servicios entrega el apoyo del Gobierno.

⁸ Encuesta realiza por PwC sobre seguridad digital, publicada en 2018.

La Pandemia también representa un riesgo ya que debido a ella surgen estrategias improvisadas para resolver la contingencia, aplicando teletrabajo en un alto porcentaje de usuarios, es decir, se privilegió dar continuidad operacional a los procesos y tareas de la empresa, poniendo en riesgo la seguridad de la información. Lo anterior debido a posibles vulnerabilidades por conexión sin VPN (Red Privada Virtual), software de acceso remoto no licenciado, también por usos de redes *wifi* inseguras, *password* débiles y uso de computadores sin antivirus y sin antispam. A ello se suma software de videoconferencias inseguros que ya han sido hackeados, además de phishing masivos a los usuarios en teletrabajo.

3.1.6 Legal

Las políticas bancarias son regidas y fiscalizadas por la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) la cual es una institución autónoma, con personalidad jurídica, de duración indefinida, que se rige por la Ley General de Bancos y se relacionará con el Gobierno a través del Ministerio de Hacienda.

“El 12 de enero de 2019 se publicó la Ley 21.130 que moderniza la legislación bancaria. El cambio más relevante es la actualización de requerimientos de capital de la banca, conforme a estándares internacionales recogidos en los acuerdos de Basilea III. Los nuevos requerimientos de capital se traducirán en mayores exigencias con relación a los activos, tanto en el monto como en la proporción de capital básico exigido.”(Memoria anual BancoEstado, 2019)

La Ley General de Bancos define lo que es un banco en su artículo N° 40. Esta definición señala que el giro básico es, captar dinero del público con el objeto de darlo en préstamo, descontar documentos, realizar inversiones, proceder a la intermediación financiera, hacer rentar esos dineros y, en general, realizar toda otra operación que la ley le permita.

Frente a tales normativas que se exigen en este mercado se crearon diferentes leyes que buscan dar seguridad, confianza y desarrollo tanto a los usuarios como a los propietarios de los diferentes bancos existentes, estas son:

- Ley General de Bancos. Decreto con Fuerza de Ley N° 3
- Ley N° 18.840: Ley Orgánica Constitucional del Banco Central.
- Ley N° 2.079: Ley Orgánica del Banco del Estado de Chile.
- Ley N° 21.166: Indemnización por Competencia Desleal para Empresas de Menor Tamaño
- Ley N° 21.167: Pago por Sobregiros de las Cuentas Corrientes Bancarias
- Ley N° 21.187: Capitalización Extraordinaria del BancoEstado
- Ley N° 21.234: Ley de Fraude.

“En materia de gestión del riesgo operacional las brechas respecto a los estándares internacionales son menores, pues el título V de la ley vigente hasta el 12 de enero de 2019 ya entregaba directrices al supervisor para clasificar a los bancos

según su gestión y solvencia. La nueva ley conserva estas facultades, que se especifican en el Capítulo 1-13 de la Recopilación Actualizada de Normas (RAN), acorde con el manual de buenas prácticas publicado por el BCBS (BCBS,2011). Otras secciones de la RAN (Capítulos 1-7, 20-7, 20-8 y 20-9) se hacen cargo de temas relacionados con el riesgo operacional, tales como la externalización de servicios, información de incidentes operacionales, planes de contingencia e infraestructura operacional.” (CMF, 2019)

Con respecto a la Ley de Fraude, el Banco estará impedido de ofrecer la contratación de seguros, cuya cobertura corresponda a riesgos o siniestros. La ley indica que para montos iguales o inferiores a 35 UF, existe obligación legal de pago en 5 días hábiles bancarios, esto podría propiciar riesgos operacionales como el autofraude, donde un cliente, le basta con desconocer una transacción para que el banco deba a abonarle el monto dentro de cinco días, donde en este caso el cliente consiente el giro de los fondos.

3.1.7 Análisis PESTEL

Político	Económico
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a las medidas del gobierno, puede implicar estar en el foco del estallido social y además la entrega de estas medidas en pandemia puede colapsar los sistemas y agudizar los problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • El estallido social implica una serie de daños y destrozos que pueden impactar al banco. • La pandemia a generado un aumento en los reclamos debido a la operatividad en contingencia.
Tecnológico	Ecología
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologías para la seguridad de información como verificación de firmas, autenticación facial y de voz, identificación por biometría y desarrollo de modelos de prevención de riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Daños productos de catástrofes naturales. • El teletrabajo (producto de la pandemia) pueda presentar vulnerabilidades por conexión sin VPN (Red Privada Virtual), software de acceso remoto no licenciado, además de phishing a los usuarios.
Socio-Cultural	Legislación
<ul style="list-style-type: none"> • Servicios y productos dirigidos a todas las personas y en cualquier parte del país. • Teletrabajo que realizan las personas puede presentar riesgos a la seguridad de la información que manejan las personas 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de la Ley General de Bancos para la determinación del capital regulatorio. • Implementación de la Ley de Fraude, podría propiciar riesgos operacionales como el autofraude.

Figura 3.1: Cuadro PESTEL

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos de la Empresa.

De acuerdo al análisis realizado, una acumulación nuevamente de descontento sobre el sistema puede implicar estar en el foco de futuros estallidos sociales que propicien daños a la infraestructura del banco.

El Gobierno ha potenciado políticas públicas que permitan entregar apoyo a empresas y personas, en tiempos de pandemia, lo que ha significado riesgos a la seguridad de la información, vulnerabilidades por conexión sin VPN (Red Privada Virtual), software de acceso remoto no licenciado, además de phishing a los usuarios que trabajan en teletrabajo producto de la restricción de movilidad y otras medidas de la pandemia. Otras catástrofes naturales pueden generar por un lado pérdidas por daños y por otras fallas debido a la complejidad de los sistemas.

Como una oportunidad es necesario potenciar las tecnologías para la seguridad de información como verificación de firmas, autenticación facial y de voz, identificación por biometría y desarrollo de modelos de prevención de riesgos puede ser una buena oportunidad para mitigar riesgos operacionales que permitan salvaguardar la información de clientes.

Por último la implementación de la Ley General de Bancos para la determinación del capital regulatorio representa un desafío, debido al poco tiempo de implementación y de las auditorías pendientes por realizar para revisar los cálculos. Por otro lado, la implementación de la Ley de Fraude, podría propiciar riesgos operacionales como el autofraude.

Capítulo IV: ANÁLISIS INTERNO

A continuación, se analizará la Empresa BancoEstado si existe relación entre la materialización de riesgo operacional y sus actividades que desarrolla, también saber cuáles son los procesos que generan mayores pérdidas y por último conocer las metas y logros de BancoEstado.

4.1 Relación riesgo operacional y actividades de BancoEstado.

Para saber si existe relación entre las pérdidas por proceso y las metas y/o logros que tiene BancoEstado con la bancarización, aumento en la cobertura del país que permite la operación del banco, respecto a las sucursales, atm y cajas vecinas y las colocaciones del banco.

Procesos relacionados con la bancarización: La entrega de la tarjeta CuentaRUT, representa un proceso de integración de los clientes al sistema financiero. Entre los años 2015 y 2018 no se evidencian grandes pérdidas, sin embargo para el 2019, la CuentaRUT con chip presentó un gran aumento en la cantidad de pérdidas, principalmente por su utilización para realizar estafas, sobre todo por compras que nunca fueron realizadas en el extranjero, donde además algunos clientes habrían padecido fraudes cometidos por terceros, por haberse realizado pagos no consentidos por los consumidores en el contexto del comercio Air BNB. Por otro lado, presenta un gran volumen de clientes que utilizan la CuentaRut, por lo tanto existe una relación que a mayor cantidad de clientes usando la tarjeta, mayores son las pérdidas (se utiliza un factor para salvaguardar la información de pérdidas del proceso).

Tabla 4.1: Pérdidas relacionadas con la utilización de la CuentaRUT

Concepto	2015	2016	2017	2018	2019
Pérdidas asociadas a la CuentaRUT (en MM\$)	\$ 13	\$ 36	\$ 45	\$ 55	\$ 600
Cantidad de Cliente con tarjeta CuentaRUT	9.501.673	10.505.013	11.570.961	12.732.223	13.461.833

Fuente: Informe de Tarjetas de Débito y ATM, CMF 2020 / SERNAC, 2020, disponible en: <https://www.sernac.cl/portal/609/w3-article-58516.html>

Procesos relacionados con aumento en la cobertura del país: Respecto al aumento de medios para operar en el país, para el caso de ServiEstado y de los servicios automatizados no existe relación, ya que la cantidad de ellas se ha mantenido en el tiempo y las pérdidas han variado de todas formas. Respecto al aumento de cajas vecinas, existe una relación directa, ya que al ir aumentando la cantidad de cajas vecinas en las comunas también han ido aumentando las pérdidas, (se utiliza un factor para salvaguardar la información de pérdidas del proceso).

Tabla 4.2: Pérdidas de servicios y productos por año

	2015	2016	2017	2018	2019	promedio
Pérdidas del proceso Canal ServiEstado (en MM\$)	\$ 402	\$ 495	\$ 460	\$ 72	\$3.015	\$ 889
N° de sucursales ServiEstado	107	107	108	107	108	107,4
Pérdidas del proceso Canal Caja Vecina (en MM\$)	\$ 8	\$ 23	\$ 133	\$ 91	\$ 220	\$ 95
Cantidad de puntos CajaVecina	16.504	19.265	22.147	25.400	29.275	22.518
Pérdidas del proceso Canal ATM (en MM\$)	\$3.267	\$5.383	\$4.225	\$4.084	\$ 8.397	\$ 5.071
N° de servicios (Cajeros automáticos, dispensadores de saldos y buzonerías)	3.603	3.619	3.683	3.701	3.464	3614

Fuente: Memoria anual de BancoEstado 2019.

De acuerdo a la información anterior, se genera una pérdida de \$4.219 (95.000.000/22.518) por cada CajaVecina que se instala al año.

Procesos relacionados con las colocaciones en el mercado: Respecto a los créditos que entrega de hipotecarios, créditos de consumo y créditos comerciales, no existe una relación ya que se han mejorado los controles en las matrices de riesgos de los correspondientes procesos, lo que ha permitido disminuir la probabilidad de ocurrencia de materialización de riesgos operacionales relacionados a la venta de productos de créditos hipotecarios, de créditos de consumo y comerciales, (se utiliza un factor para salvaguardar la información de pérdidas del proceso).

Tabla 4.3: Pérdidas relacionadas por las Colocaciones

	2015	2016	2017	2018	2019
Colocaciones totales (en billones de \$)	19,1	20,7	22,5	23,9	25,8
Pérdidas asociadas a colocaciones (MM\$)	32,2	56,9	98,3	51,7	25,0

Fuente: Memoria anual de BancoEstado 2019.

4.2 Situación actual de las pérdidas de BancoEstado.

Es importante conocer los procesos que generan mayores pérdidas por riesgo operacional, actualmente es posible identificar aquellos procesos y las posibles soluciones que permitan desarrollar planes de acción y/o proyectos estratégicos

acordes para mitigar los riesgos. Para el año 2020 ya se cuenta con una pérdida acumulada de \$13.755⁹ millones, ver gráfico 4.1.

Gráfico 4.1: Historial de pérdidas anuales de BancoEstado.



Fuente: Elaboración propia en base a la información de la empresa.

Para lo anterior se debe realizar un procedimiento de selección de proyectos estratégicos y/o planes de acción, que consiste en utilizar la información presente en la base de pérdidas para generar un cuadro o una tabla que permita conocer los montos por cada cuenta contable o concepto de pérdida, una vez generada la tabla, se deben ordenar las cuentas en forma descendente, desde la que presenta mayor pérdida, en la tabla 4.4, se encuentran las pérdidas materializadas durante el año 2019 y 2020.

Tabla 4.4: Cuentas contables de pérdidas de BancoEstado año 2019 y 2020.

Conceptos de pérdidas	Pérdidas año 2019 (MM\$)	Pérdidas a Agosto 2020 (MM\$)
Fraude Externo	\$ 12.136	\$ 12.234
Daños a activos físicos	\$ 6.926	\$ 435
Robo y Asaltos	\$ 5.197	\$ 469
Fraude Interno	\$ 1.168	\$ 41
Clientes, productos y prácticas de negocio	\$ 875	\$ 99
Interrupción del negocio y fallos en sistema	\$ 714	\$ 351
Ejecución, entrega y gestión de procesos	\$ 450	\$ 126
Prácticas laborales	\$ 0	\$ 0
Total	\$ 27.466	\$ 13.755

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos de la Empresa.

⁹ Monto preliminar, se consideran las pérdidas acumuladas desde enero a agosto del año 2020.

4.3 Procedimiento de selección de planes de acción.

Los planes de acción pueden mitigar la materialización de riesgos de distintos procesos, y convertirse en planes de acción transversales, en este aspecto BancoEstado, debe realizar este tipo de planes, ya que genera impacto en distintas gerencias. Por lo tanto, para determinar los planes que se realizarán, primero se debe obtener de las matrices de riesgo de los procesos de BancoEstado los planes de acción y también obtener de la Hoja de Ruta 2018-2028 los proyectos estratégicos.

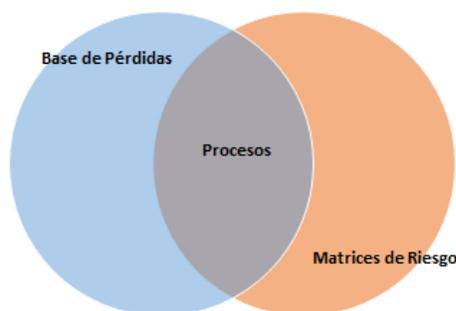


Figura 4.1: Relación entre la base de pérdidas y las matrices de riesgo.

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la Empresa.

Luego de tener las relaciones se debe confeccionar una tabla con los conceptos de pérdida, los montos de pérdidas, los procesos y los planes de acción que generen mayor impacto en la disminución de riesgos. Los montos se deben ordenar de mayor a menor para cada una de las cuentas y también se deben incorporar los porcentajes que representan del total de cada cuenta. En la figura 4.2, se presenta un diagrama de selección de planes de acción.

Base de pérdidas				Matriz del Proceso
Cuentas de pérdidas CMF	Proceso	Monto de Pérdida	% de pérdida de la cuenta	Matriz del Proceso
Cuenta de Pérdida 1	Proceso 1	Monto	% Pérdida	Plan 1
				Plan 2
				Plan N
	Proceso 2	Monto	% Pérdida	Plan 1
				Plan N
Proceso 3	Monto	% Pérdida	Plan 1	
Proceso N	Monto	% Pérdida	Plan 1	
Cuenta de Pérdida 2	Proceso 1	Monto	% Pérdida	Plan 1
Cuenta de Pérdida 3	Proceso 1	Monto	% Pérdida	Plan 1
Cuenta de Pérdida N	Proceso 1	Monto	% Pérdida	Plan 1

Figura 4.2: Diagrama de selección de planes de acción o proyectos estratégicos.

Fuente: Elaboración Propia, en base a los datos de la Empresa.

El diagrama generado permitirá conocer las vulnerabilidades y debilidades del proceso, las pérdidas que generan al banco, además indica el foco donde se deben

centrar los esfuerzos para disminuir las pérdidas. De todo el levantamiento realizado, se deben seleccionar:

- 3 conceptos de pérdidas que presentan mayores pérdidas por riesgo operacional.
- 2 planes de acción por cada cuenta de pérdida seleccionada.

La propuesta del plan dependerá de los montos de inversión, si es una baja inversión lo puede realizar la Gerencia dueña del proceso involucrado, pero si la inversión supera su presupuesto anual de la Gerencia, entonces lo realiza el banco.

4.4 Metas actuales de la Empresa

BancoEstado decidió priorizar en cinco grandes pilares, que servirán de guía al período 2018-2022. Estos son el qué queremos lograr (5 pilares) y el cómo se van a lograr (9 iniciativas), cada una ellas con una serie de proyectos que apuntan a lograr las metas, ver **anexo 2**. A continuación en la figura 4.3 se presenta la hoja de ruta de BancoEstado.



Figura 4.3: Hoja de Ruta BancoEstado 2018-2028
Fuente: Intranet de BancoEstado 2020.

El detalle para cada uno de los pilares de BancoEstado se detalla a continuación:

1. Potenciar la inclusión financiera 2.0: Consolidar al banco como líder en la inclusión financiera del país, a través de:

- Aporte a través de la provisión de productos y servicios financieros.
- Cobertura geográfica.

2. Promover una cultura de ahorro nacional: Fomentar el ahorro entre todos los habitantes del país, ofreciendo productos innovadores, accesibles y confiables, enfocados en las distintas necesidades y etapas de los clientes.
3. Impulsar a las Empresas de Menor Tamaño: Otorgar soluciones integrales para que las Empresas de Menor Tamaño alcancen sus objetivos.
4. Banco que impulse un Chile sin efectivo: Impulsar y promover el camino a la transición tecnológica por medio de la masificación de las operaciones financieras sin dinero físico.
5. Banco sin papeles: Ser un banco innovador, ágil y eficiente para estar en línea con sistema financiero tecnológico, reduciendo al máximo los papeles que se emplean en los productos de crédito, ahorro, inversión, cuentas y tarjetas.

El desarrollo del Plan Estratégico para el período 2018-2028 permite orientar la acción de las actividades del banco y cumplir con la misión institucional, y las metas trazadas para entregar un mejor servicio. Su aplicación permite asegurar la capacidad de ejecución y la calidad de los servicios del banco. A continuación se presenta el estado de las metas al 2019, ver tabla 4.5.

Tabla 4.5: Logros planificación estratégica al 2019 de BancoEstado

	Pilar de BancoEstado	Logros 2019	Metas al 2028
Asesor financiero de las personas	Líder en Asesor y educación financiera accesible a través de múltiples canales de atención y un trato personalizado.	2,4 millones de clientes	Banco principal de más de 6 millones de clientes
Socio para emprender	Aprovechando la ventaja estratégica de red de atención y experiencia en EMT.	282 mil empresas financiadas	Duplicar el número de Empresas financiadas en todos los segmentos.
impulsor del ahorro	Ofreciendo productos innovadores, accesibles y confiables.	1,8 millones de clientes	Alcanzar los 6 millones de clientes con ahorro, inversión y seguros.
Un Chile sin efectivo	Principal oferente de transacciones sin dinero	6,5 millones de clientes digitales	Alcanzar los 10 millones de clientes digitales.
Banco sin papeles	Aportando tecnología y transparencia al sistema financiero	194 hojas impresas en contratos de 5 productos.	Cero papeles en nuestros principales procesos de productos (Crédito, ahorro, inversión, cuentas y tarjetas)

Fuente: Memoria anual de BancoEstado 2019

Actualmente el banco realiza un presupuesto anual para todos los proyectos que tiene, lo que incluye tanto los proyectos que corresponden a la hoja de ruta como proyectos nuevos que van surgiendo. Dentro de las actividades que se realizan por riesgo operacional en la estrategia actual están:

- Se realizan proyectos estratégicos los cuales tienen prioridad frente a otros proyectos y/o planes de acción. Los planes de acción deben presentar beneficios, y ser incorporados al presupuesto de la gerencia que realizará el plan de acción, esta acción puede tardar, dependiendo del plan a realizar, entre 9 a 12 meses de implementación.
- Se realizan cursos en modalidad e-learning sobre la materia: “Conceptos avanzados de riesgo operacional y tecnológico” y “Conceptos avanzados de seguridad de la información”, el objetivo es que la organización tenga conocimientos generales sobre el riesgo operacional.
- Se realizan pruebas a los sistemas del banco para simular escenarios de contingencias, sin embargo no existe un procedimiento detallado de cómo se debe realizar el teletrabajo.

4.5 Implementación de Basilea

La implementación de Basilea para BancoEstado es importante porque representa el cómo se realiza la administración y el control de las pérdidas, en la hoja de ruta de BancoEstado, se encuentra la iniciativa **gobierno corporativo moderno**, la cual presenta dentro de sus proyectos la adecuación de la nueva ley general de bancos.

Para la implementación de Basilea que comenzó en septiembre del año 2019, se utilizó de guía a la metodología entregada por la CMF la cual entrega los requisitos esenciales para la adecuada gestión del riesgo operacional respecto a la identificación, recolección y tratamiento de los registros por pérdidas operacionales del banco.

En esta nueva metodología se utilizará el balance del banco y el estado de resultados, pero se incorpora la base de pérdidas donde se registran las pérdidas por riesgo operacional. La base de pérdidas no se encuentra en línea con los sistemas, la generación de la base o incorporación de nuevas pérdidas, representa una manualidad constante, con desfase de 1 semana. A continuación los cambios para adecuarse a la nueva metodología corresponden a las siguientes temáticas:

- A. Requisitos para la confección de la base de registros de pérdidas operacionales:** La utilización de este método implica utilizar la base de pérdidas, la cual debe tener registros de 10 años, sino contar con 5 años, sin embargo al cierre del 2018 se cuenta con 3 años con información robusta (de acuerdo a lo solicitado), por lo tanto se estará cumpliendo con 5 años a finales del año 2020, llegando en plazo con la primera entrega solicitada por la CMF.
- B. Requisitos para el uso de LC (*Loss Component*):** Se cuenta con procedimientos y procesos para identificar pérdidas, los registros de pérdidas se

ingresan a una base de Access. La reportería o entrega de informes no es automática por lo que se requiere de una manualidad.

- C. Disposiciones especiales para bancos con menos de 5 años de operación y otras disposiciones transitorias:** En este punto BancoEstado cumple con la normativa de tener 5 años a la fecha indicada.

Debido a la pandemia y el estallido social, la normativa que entregó la CMF generó algunas consultas, las cuales aún se encuentran pendientes (aplicación de fórmulas), y además se encuentran pendientes las certificaciones y auditorías internas a las bases y procedimientos de identificación de pérdidas.

4.6 Proyecto base

Nos referiremos a proyecto base para definir las iniciativas actuales en el ámbito del riesgo operacional e incluye una serie de planes de acción y/o proyectos que son parte de la planificación de trabajo actual que tiene BancoEstado. Para realizar este procedimiento, se utilizará la metodología presentada en la sección 4.3, la cual indica listar los conceptos de pérdidas, incorporar los procesos asociados y de acuerdo a la matriz de riesgo que tiene cada proceso identificar el plan de acción que permita disminuir las pérdidas. Por lo anterior, se tiene la siguiente tabla 4.6 con los planes de acción y además con un proyecto estratégico a realizar como proyecto base.

Tabla 4.6: Planes de acción y proyecto estratégico del proyecto base

Concepto de Pérdida	Proceso	Planes de acción y/o proyecto estratégico propuesto
Fraude Externo	Gestionar Canal ATM	Plan de Ciberseguridad
Fraude Externo	Gestionar Canal Web Minorista	Plan de Ciberseguridad
Daños Activos	Planificar Seguridad Física	Cámaras de Seguridad
Daños Activos	Administrar Siniestro de activos	Seguridad Perimetral
Robo y Asaltos	Gestionar Canal ServiEstado	Cámaras de Seguridad
Robo y Asaltos	Supervisar Servicio de Seguridad	Cámaras de Seguridad

Fuente: elaboración propia, en base a la información

De acuerdo con los proyectos estratégicos presentes en la hoja de Ruta, disponibles en el **anexo 2**, en Tecnología robusta e innovación se encuentra el Plan de Ciberseguridad y prevención de fraudes. Este plan corresponde a la implementación de una serie de iniciativas destinadas a mantener la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. Las iniciativas realizadas incluyen ingeniería social, ejercicios de *ethical phishing* y seguridad de la información.

El Plan de Ciberseguridad permitirá disminuir pérdidas por:

- **Transacciones no reconocidas de tarjeta:** Pagos por consumos no autorizados por el cliente, ya sea por clonación o por robo de identidad.
- **Phising masivo:** Adquirir información sensible como nombres de usuario, claves o datos de cuentas o tarjetas de crédito, a través de una comunicación electrónica.
- **Clonación de tarjetas:** Consiste en el copiado de la banda magnética de una tarjeta (débito o crédito), utilizando un *Skimmer* (dispositivo clonador de tarjetas que se instala en los cajeros automáticos)

Respecto a los planes de acción propuestos, estos son:

Cámaras de Seguridad a través de la implementación del **Sistema Digital de alarmas y CCTV en línea**, el cual consiste en la instalación de una serie de equipos electrónicos en lugares estratégicos desde el punto de vista de la seguridad y que están conectados hacia una central de monitoreo, lo que permitirá prevenir asaltos, robos y daños a la infraestructura del banco.

Seguridad Perimetral a través de la implementación de **Cortinas Metálicas**, estructura de metal con forma de cortina plegable, permitirá la disminución de cambios, el servicio y las reparaciones de cristales, además de evitar los daños por robos.

Capítulo V: SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

La síntesis del diagnóstico corresponde a una revisión y análisis de la actual política o estrategia de riesgo operacional, respecto de cómo podría verse afectada en el futuro, ya sea por aspectos externos (mercado o la industria) o internos (procesos o actividades que realiza el banco).

5.1 Metodología de Riesgo Operacional de BancoEstado

El departamento de Riesgo Operacional presenta una metodología robusta, la cual por un proceso de priorización determina cuales son los procesos a los cuales se debe generar una matriz de riesgos y generar una actualización sobre los controles que mitigan los riesgos. Se encuentra correctamente revisada por la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) mediante auditorías anuales.

Sin embargo, esta actual estrategia puede verse afectada debido al teletrabajo, ya que la revisión de procesos y controles que se deben realizar se ha visto afectada en forma directa y producto de eventos externos (estallido social o pandemia), no ha sido posible verificar:

- La efectividad del control que tienen los procesos críticos, esto quiere decir que de acuerdo a la evaluación para ciertas actividades se debe revisar si los controles identificados y levantados cumplen con la mitigación parcial o total del riesgo.
- Revisión de planes de acción o proyectos estratégicos, que cumplan con las medidas correspondientes evaluadas en los informes de riesgo.

Además las prácticas de declaración del riesgo operacional son en silos, y no de manera estandarizada ni en línea, lo que permite la generación prolongada de castigos en forma tardía, esto debido a que no existe un sistema de registro de pérdidas en línea.

5.2 Metodología de cálculo de capital por riesgo operacional de BancoEstado

La implementación del cálculo por riesgo operacional corresponde a un requerimiento del Comité de Basilea, y tiene por objetivo determinar el capital necesario por riesgo operacional (APRO). Si bien este requerimiento comenzó el año 2016, no es hasta septiembre del año 2019, que la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) entrega el documento: “metodología estandarizada para determinar los activos ponderados por riesgo operacional de las empresas bancarias”, para que los bancos comiencen a realizar los cálculos correspondientes con sus informes y es a partir de esa fecha en que BancoEstado comienza a utilizar esta metodología.

De acuerdo a la planificación de la CMF, para enero del año 2021 debe estar la entrega oficial del cálculo de capital, no obstante eventos externos como el estallido social y la pandemia han generado retrasos en:

- La revisión de consultas a la CMF sobre los métodos de cálculo presentados en la documentación.
- Revisión de la base de pérdidas por parte de la CMF.
- Auditorías internas y externas solicitadas en el documento.

Por otro lado las pérdidas por riesgo operacional participan dentro del cálculo de capital, y BancoEstado es uno de los bancos que presenta mayores pérdidas del mercado, lo que significa que BancoEstado deberá contar con un capital por riesgo operacional muy alto, si bien este capital se irá entregando en forma paulatina desde el año 2021 al 2025, si el banco sigue con la tendencia presentada de aumento de pérdidas, el capital requerido será muy alto.

5.3 Análisis FODA

El análisis FODA se utilizará para sintetizar todos los factores internos y externos más relevantes de la industria bancaria y la empresa, y que en consecuencia afectaría los niveles de riesgo operacional

Fortaleza	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología de Riesgo Operacional en Proceso establecida. • Cálculo estimados mediante el método de estandarización aproximado. • Apoyo frente a crisis o catástrofes a empresas, pequeñas empresas y personas. • Mejoras en los productos que permite disminuir los fraudes y robustece su seguridad para el uso de los clientes.
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Gran cantidad de reclamos, debido a incidentes, caídas de los sistemas y también por la Ley de Fraudes. • La continuidad del negocio en tiempos de Estallido social y Pandemia, ha generado cambios en los controles, creando condiciones para generar fraudes, como el uso de cédulas vencidas, cheques adulterados, etc. • BancoEstado presenta una gran cantidad de pérdidas que va en alza. • Los planes de acción que no representan una disminución de pérdidas. • La base de pérdidas y la entrega de informes representan una manualidad constante.
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar capacitaciones a los funcionarios de BancoEstado • Potenciar las tecnologías para la seguridad de información. • Implementación de la Ley General de Bancos para la determinación del capital regulatorio
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una obligación legal de pago respecto a un reclamo de un cliente por el desconocimiento de una transacción. • Daños a la infraestructura de BancoEstado por terremotos, aluviones, incendios, erupciones y/o Pandemia. • Una acumulación nuevamente de descontento sobre la clase política puede generar daños a la infraestructura del banco. • La modalidad de teletrabajo puede representar riesgos a la seguridad de la información • Existen auditorías y cálculos pendientes en la metodología por parte de la CMF. • Prácticas de declaración del riesgo en silos, no existe un sistema de registro de pérdidas robusto en línea.

Figura 5.1: Cuadro FODA

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la Empresa.

Se utilizará la nomenclatura de F: Fortaleza; D: Debilidad; Oportunidad: O; A: Amenaza y el número será de acuerdo al orden en que se encuentra en el análisis FODA.

5.3.1 Fortalezas

- F1. Cuenta con una metodología de Riesgo Operacional en Proceso establecida, que ha sido correctamente evaluada por la CMF, permitiendo llevar un correcto control sobre los procesos del banco.
- F2. Utilización de la nueva metodología de cálculo de capital por riesgo operacional, generando un cálculo estimado mediante el método de estandarización aproximado.
- F3. Apoyo a las medidas generadas por el Gobierno en tiempos de crisis o catástrofes a empresas, pequeñas empresas y personas, mediante la extensa red de Sucursales, CajaVecina, Sitio Web, APP.
- F4. Mejoras en los productos, como la CuentaRUT con chips, cambio que permite disminuir los fraudes, y robustece su seguridad para el uso de los clientes.

5.3.2 Debilidades

- D1 Existe una gran cantidad de reclamos que realizan los clientes, debido a incidentes o caídas de los sistemas en fechas puntuales y también por la Ley de Fraudes, la cual indica que por montos iguales o inferiores a 35 UF, existe obligación legal de pago en 5 días hábiles bancarios para cierto tipo de operaciones, lo que podría gatillar en un aumento de pérdidas operacionales.
- D2 La continuidad del negocio en tiempos de Estallido social y Pandemia, han generado cambios en los controles, ya que trabajando desde la casa se presentan riesgos de seguridad de la información, y por otro en forma presencial se presentan faltas de validaciones que pueden propiciar fraudes.
- D3 BancoEstado presenta una gran cantidad de pérdidas, para el año 2019, fue el banco que más obtuvo, lo que representa una desventaja para su cálculo de capital, ya que este incluye las pérdidas por riesgo operacional.
- D4 Los planes de acción propuestos para el mejoramiento de pérdidas en los procesos, no representan al total de pérdidas que debería impactar.
- D5 La base de pérdidas no se encuentra en línea con los sistemas, la generación de la base o incorporación de nuevas pérdidas, representa una manualidad constante, con desfase de 1 semana.
- D6 La reportería o entrega de informes respecto a información de la base de pérdidas también representa una manualidad.

5.3.3 Oportunidades

- O1 Realizar capacitaciones a los funcionarios de BancoEstado, para evitar la materialización de fraudes y generar una cultura respecto a la seguridad de la información.
- O2 Potenciar las tecnologías para la seguridad de información como verificación de firmas, autenticación facial y de voz, identificación por biometría y desarrollo de modelos de prevención de riesgos que sirva para mitigar riesgos operacionales que permitan salvaguardar la información de clientes.

O3 Implementación de la Ley General de Bancos para la determinación del capital regulatorio debido a que permite la incorporación del riesgo y por ende entrega mayor visibilidad en las líneas de negocio del banco, además de representar un requerimiento importante para dar cumplimiento a Basilea.

5.3.4 Amenazas

A1 La Ley de fraude representa una amenaza debido a que existe una obligación legal de pago respecto a un reclamo de un cliente por el desconocimiento de una transacción, con lo cual podrían aumentar los reclamos y con ello las pérdidas.

A2 Para cada evento externo que ocurre, como terremotos, aluviones, incendios, erupciones y/o Pandemia, se pueden generar daños a la infraestructura de BancoEstado y además impactar en los sistemas, al verse sobrepasados por la gran cantidad de personas que utilizan los servicios del banco, ya que el banco a través de sus productos y servicios entrega el apoyo del Gobierno.

A3 Una acumulación nuevamente de descontento sobre la clase política puede implicar estar en el foco de futuros estallidos sociales (descontento sobre la clase política) que propicien daños a la infraestructura del banco.

A4 Los trabajadores que utilizan la modalidad de teletrabajo pueden representar riesgos a la seguridad de la información, vulnerabilidades por conexión sin VPN (Red Privada Virtual), software de acceso remoto no licenciado, además de phishing debido a la utilización de sus equipos fuera de la red de Banco.

A5 Existen auditorías pendientes para la revisión de base de pérdidas y cálculos en la metodología respecto a los lineamientos entregados por parte de la CMF.

A6 Prácticas de declaración del riesgo en silos, y no de manera estandarizada ni en línea, que permiten la generación prolongada de castigos en forma tardía, esto debido a que no existe un sistema de registro de pérdidas robusto en línea.

Capítulo VI: PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA POR BALANCE SCORECARD

Se realizará un Balance ScoreCard en la Gerencia de Riesgo Operacional, y los resultados obtenidos aportarán a los objetivos del Balance ScoreCard de BancoEstado de acuerdo al nivel correspondiente (ver mapa estratégico).

De acuerdo con las 4 perspectivas se han identificado indicadores, metas e iniciativas que permitirán medir el desempeño de cada objetivo estratégico, y por lo tanto, podremos conocer aquellas iniciativas que pueden generar un impacto en la disminución de pérdidas globales.

- Los objetivos financieros apalancarán a los objetivos financieros del banco.
- Los objetivos clientes están dirigidos al cliente interno BancoEstado.
- Los objetivos procesos internos están dirigidos a los procesos de BancoEstado.
- Los objetivos aprendizaje y crecimiento aportan a los objetivos del Banco.

Se utilizará la nomenclatura presente en el análisis FODA para conocer el origen de los objetivos generados.

6.1 Objetivos Financieros

Dentro de la perspectiva financiera en la gestión de riesgos operacionales se refleja un aporte en las actividades de la organización que contribuirán a apalancar los objetivos financieros del banco.

Disminuir la materialización de pérdidas mediante planes de alto impacto (F1-D3): BancoEstado presenta una gran cantidad de pérdidas, lo que representa una desventaja para su cálculo de capital, ya que este incluye las pérdidas por riesgo operacional. Para disminuir las pérdidas, se utilizará la metodología de Riesgo Operacional en Proceso, la cual ha sido correctamente evaluada por la CMF, y los planes de acción y proyectos estratégicos. Este objetivo tiene como indicador las pérdidas materializadas por riesgo operacional, las cuales son informadas a la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), y como meta que las pérdidas no superen el promedio de los últimos 3 años, en este caso \$16.091 millones al año. Para lograr esto se realizarán:

- Realización de planes de acción de los procesos que generen mayor impacto y con baja inversión, y con plazo de implementación no mayor a 6 meses desde su solicitud, dentro de los cuales se consideran dos planes:
 1. Bóveda con seguridad de alarmas.
 2. Proyecto mejora de seguridad en la App.

N°	Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	Iniciativas
1	Finanzas	Disminuir la materialización de pérdidas mediante planes de alto impacto	Pérdidas informadas a la CMF	< 16.091 millones (promedio de los últimos 3 años anteriores)	<ul style="list-style-type: none"> Realización de los Planes de acción de los procesos que generen mayor impacto y con baja inversión.

Figura 6.1: Cuadro de Mando Finanzas
Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la Empresa.

6.2 Objetivos Clientes

Capacitar sobre riesgo operacional (O1): Surge como una oportunidad, para incrementar el conocimiento sobre el riesgo operacional se realizarán cursos de riesgo operacional, y como meta conseguir el 100% de los cursos realizados en la plataforma de desarrollo personas de BancoEstado. Para lograr esto se realizarán:

- Cursos en modalidad *e-learning*.
- Capacitaciones a los funcionarios de BancoEstado, para evitar la materialización de fraudes, a través de 3 cursos: Errores en los procesos / Fraude en el uso de cheques / Suplantación de identidad

Identificar riesgos en las iniciativas presentadas (D4): Los planes de acción propuestos para el mejoramiento de pérdidas en los procesos, no representan al total de pérdidas que debería impactar, por lo tanto es importante generar indicadores y planes de acción que apunten a la mitigación del riesgo. Este objetivo tiene como indicador la realización de Informes de opinión, y como meta conseguir el 100% de los informes de opinión realizados. Dicha meta será lograda, mediante la realización de los planes de acción que se levanten de los informes de opinión de iniciativas y proyectos, lo que permitirá mitigar la ocurrencia de riesgos, además deberán cumplir con los protocolos de seguridad de la información, pruebas de vulnerabilidad, protocolos de autenticación del clientes, perfilamiento, según corresponda al proyecto.

N°	Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	Iniciativas
1	Cliente	Capacitar sobre riesgo operacional	Cantidad de cursos realizados por riesgo operacional.	100% de los cursos realizados en la plataforma de desarrollo personas.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar cursos en modalidad e-learning Realizar capacitación sobre fraudes
2		Identificar riesgos en las iniciativas presentadas	Informes de opinión realizados	100% de los informes de opinión realizados.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar informes de opinión de iniciativas y proyectos

Figura 6.2: Cuadro de Mando Clientes
Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la Empresa

6.3 Objetivos Procesos Internos

Diseñar y controlar los procesos de riesgo operacional (O2): Implementar las tecnologías para la seguridad de información como verificación de firmas, autenticación facial y de voz, identificación por biometría y desarrollo de modelos de prevención de riesgos en los diferentes procesos que tiene el banco. Este objetivo pretende monitorear los procesos del banco, y mediante la recepción de indicadores de los procesos gestionados del banco, verificar brechas y vulnerabilidades, y como meta que los indicadores cumplan en un 80% sus criterios de aceptación. Dicha meta será lograda, mediante la mantención de procesos y protocolos transparentes que permitan realizar seguimientos, generar planes y gestionar de forma correcta los riesgos de acuerdo al seguimiento de los indicadores entregados.

Determinar el capital de regulatorio por riesgo operacional (O3-F2): La implementación de la Ley General de Bancos para la determinación del capital regulatorio por riesgo operacional representa una **oportunidad** de incorporar el riesgo operacional, mediante la utilización de la nueva metodología, esto significa robustecer la mirada que se tiene del riesgo en las líneas de negocio. Este objetivo tiene como indicador implementar el cálculo de capital por riesgo operacional, a través del método SMA en los plazos establecidos. Dicha meta será lograda, mediante la adecuación de la nueva ley general de bancos y la utilización de la Metodología Estandarizada para determinar los activos ponderados por riesgo operacional de las empresas bancarias entregadas por la CMF.

Mejorar el proceso de información de pérdidas (A6-D5): Este objetivo responde a la **amenaza** de realizar prácticas de declaración del riesgo en silos, que permiten la generación prolongada de castigos en forma tardía, esto debido a que no existe un sistema de registro de pérdidas robusto en línea, y también a una **debilidad**, ya que la base de pérdidas representa una manualidad constante, con desfase de 1 semana en su llenado. Presenta como indicador el N° de días entre la generación del castigo y su incorporación a la base de pérdidas y como meta que sea menor a 1 día de realizado el castigo. Para esto es necesario generar un sistema en línea que permita informar las pérdidas efectivas en la base de pérdidas.

Diseñar proceso de operación en contingencia (D2- A4): Trabajando en modalidad de teletrabajo se presentan riesgos de seguridad de la información (vulnerabilidades por conexión sin VPN (Red Privada Virtual), software de acceso remoto no licenciado, además de phishing debido a la utilización de sus equipos fuera de la red de Banco), y en forma presencial se presentan faltas de validaciones que pueden propiciar fraudes, el objetivo es diseñar un proceso para operar en contingencia y de esta forma atender esta **debilidad** que presentan los procesos frente a eventos extraordinarios. Lo anterior con apoyo de los lineamientos de continuidad de negocio y de seguridad de la información, de manera de contar con los dispositivos mínimos de seguridad en cuanto a software y sistema.

N°	Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	Iniciativas
1	Proceso Interno	Diseñar y controlar los procesos de riesgo operacional	Recepción de indicadores al día	95% de indicadores que se encuentren al día	• Mantener procesos actualizados
2		Determinar el capital regulatorio por riesgo operacional	Implementar el cálculo de capital por riesgo operacional.	90% de la implementación realizada antes del año 2021.	• Adecuación de la nueva ley general de bancos
3		Mejorar el proceso de información de pérdidas	N° de días entre la generación del castigo y su incorporación a la base	< 1 días	• Generar un sistema en línea que permita informar las pérdidas efectivas en la base de pérdidas
4		Diseñar proceso de operación en contingencia	Cumplimiento de documentos y validación	Generar documento con los requerimientos mínimos para operar en teletrabajo	• Continuidad del negocio y la seguridad de la información

Figura 6.3: Cuadro de Mando Proceso Interno
Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la Empresa

BancoEstado persigue alcanzar eficiencia y calidad en sus procedimientos críticos de relación con sus clientes. Tales procesos incluyen, el desarrollo de un modelo de auto atención masiva y una administración descentralizada de los recursos humanos disponibles, basada en una estructura de incentivos alineados con la estrategia.

6.4 Objetivos Aprendizaje y Crecimiento

Adquirir nuevos conocimientos sobre los procesos: Es necesario mantener capacitado al personal para cumplir con sus tareas y objetivos de la mejor forma, mediante la realización de cursos, talleres y pasantías que conformen un plan de capacitación, la meta es lograr la realización del plan de capacitación. Dicha meta será lograda mediante las iniciativas que el banco presenta como pasantías y cursos, y además programas que permitan completar las temáticas más contingentes sobre riesgo operacional, todo esto permitirá configurar el plan de crecimiento laboral y personal de cada integrante del equipo.

- Se solicitará realizar diferentes pasantías en diferentes áreas de procesos.
- Se realizará 1 curso para cada persona, el curso debe tener relación con algún proceso o debe ser de carácter transversal a las labores que se desarrollan.

N°	Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	Iniciativas
1	Aprendizaje y Crecimiento	Adquirir nuevos conocimientos sobre los procesos	Realizar cursos y talleres Realizar Pasantías	100% de los cursos realizados 100% de las pasantías realizadas	<ul style="list-style-type: none"> Programa de pasantías Programa de desarrollo de personas (presupuesto mejora continua)

Figura 6.4: Cuadro de Mando Aprendizaje y Crecimiento.
Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la Empresa

6.5 Mapa Estratégico

La misión y visión del negocio permiten desarrollar los ejes principales en los que se tiene que desarrollar el mapa estratégico.

En el centro se encuentra la oferta de valor para los clientes de BancoEstado, orientada a la satisfacción integral y oportuna de sus necesidades financieras. La calidad, que permite al banco aspirar a tener mejor calidad de servicio y un amplio abanico de productos para atender a los segmentos masivos, la cercanía en la relación con los clientes, así como asegurar un mayor acceso a los servicios financieros. La entrega de la oferta de valor a los clientes apunta a los objetivos que generan impacto social, como ser un banco masivo, siendo necesario para que el banco pueda cumplir con su rol social de apoyo y compromiso con las políticas públicas.

El Balance Scorecard de BancoEstado de acuerdo a 4 factores (Financiero; Clientes; proceso interno; aprendizaje y crecimiento) se encuentra en el **anexo 3**. El proyecto base es parte del balance Scorecard de BancoEstado, y se encuentra en el objetivo Financiero, en las actividades de "Aumentar la rentabilidad de la Empresa". A continuación se presenta el mapa estratégico y la relación que tienen objetivos estratégicos generados con los objetivos del banco.

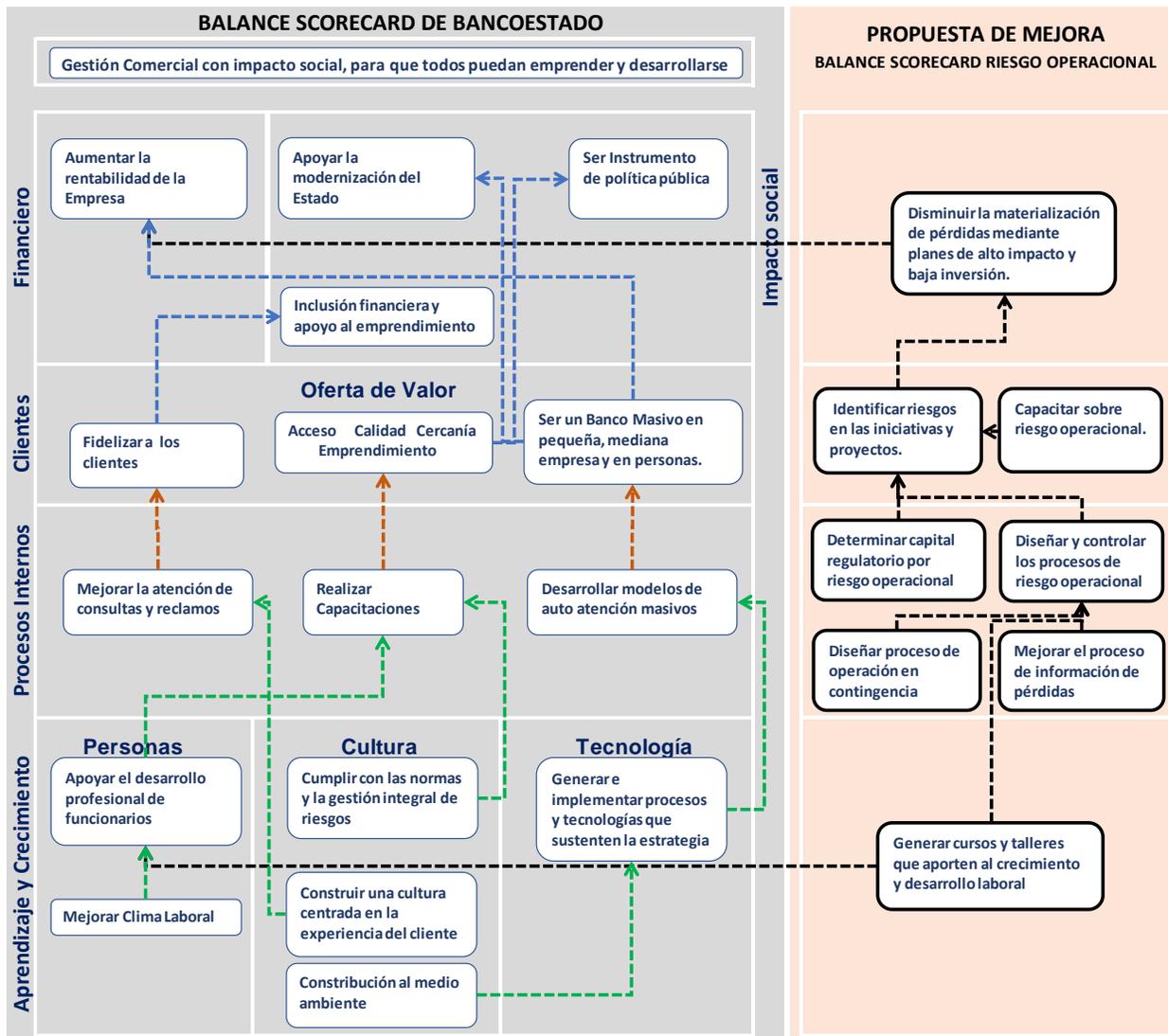


Figura 6.5: Balance Scorecard BancoEstado y Balance Scorecard Riesgo Operacional (propuesta de mejora)

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la empresa

Relación Causa-Efecto

- “Disminuir la materialización de pérdidas mediante planes de alto impacto” permitirá apalancar a “Aumentar la rentabilidad de la Empresa” uno de los objetivos financieros que se encuentra presente en el Balance Scorecard de BancoEstado. Por otro lado tiene relación directa con “Identificar riesgos en las iniciativas y proyectos”. Disminuir las pérdidas permitirá que los ingresos no se vean afectados por las pérdidas generadas.
- “Identificar riesgos en las iniciativas y proyectos” se relaciona con “Capacitar sobre riesgo operacional”, “Determinar capital regulatorio por riesgo operacional” y con

“Diseñar y controlar los procesos de riesgo operacional”. Es muy importante que la organización se preocupe de identificar los riesgos que se encuentran presentes en los procesos, para controlar y mitigar su ocurrencia, ya que permitirá generar planes que adecuados, que impacten en la disminución de pérdidas y además en el cálculo de capital regulatorio.

- “Diseñar y controlar los procesos de riesgo operacional” se relaciona directamente con “Diseñar proceso de operación en contingencia”, “Mejorar el proceso de información de pérdidas” y con “Generar cursos y talleres que aporten al crecimiento y desarrollo laboral”. Para “Diseñar y controlar los procesos de riesgo operacional” es necesario conocer el funcionamiento de los procesos en contingencia (pandemia, estallido social, etc.), se debe mejorar el proceso de información de pérdidas, para tomar decisiones oportunas, en el menor tiempo posible y además mediante cursos y talleres conocer y adquirir experiencia in situ de los distintos procesos que tiene el banco.
- “Generar cursos y talleres que aporten al crecimiento y desarrollo laboral” permitirá apalancar a “Apoyar el desarrollo profesional de funcionarios” uno de los objetivos de aprendizaje y crecimiento que se encuentra presente en el Balance Scorecard de BancoEstado. Es fundamental contar con los conocimientos, recursos y capacitaciones en forma continua para poder crear una ventaja competitiva sostenible.

6.6 Indicadores Estratégicos

A continuación se presentan las fórmulas utilizadas para determinar los efectos que tienen la realización de iniciativas estratégicas sobre los escenarios pesimista, esperado y optimista, en términos de ingresos, costos e inversión.

Fórmulas para los ingresos: Sumatoria de los ingresos que generan los planes de acción / total de pérdidas que representa el proyecto base.

Fórmulas para los costos: Sumatoria de los costos que presenta el plan de acción / total de costos del proyecto base.

Fórmulas para los inversión: Inversión que presenta el plan de acción / total de inversiones del proyecto base.

Perspectiva Financiera

Objetivo Estratégico	Disminuir la materialización de pérdidas mediante planes de alto impacto		
Descripción	Realizar planes de acción y proyectos estratégicos que permitan disminuir las pérdidas.		
Indicador	Pérdidas informadas a la CMF		
Escenarios	Pesimista	Esperado	Optimista
Valor de Control	\$ 24.000	\$ 20.000	\$ 16.091
Unidad	Millones de pesos		
Valor Actual	\$ 13.755		
Fórmula	Sumatoria de las pérdidas del año		
Fuente de Información	Gerencia de Riesgo Operacional		
Iniciativa estratégica	<ul style="list-style-type: none"> Realización de los Planes de acción de los procesos que generen mayor impacto y con baja inversión. 		
	(1) Bóveda con seguridad de alarmas	(2) Proyecto de mejora de seguridad en al App	Realizar ambos (1) y (2)
Efecto en ingresos	La realización del plan, genera un efecto de 4,3% de disminución de pérdidas.	La realización del plan, genera un efecto de 8,7% de disminución de pérdidas.	La realización del plan, genera un efecto de 13,0% de disminución de pérdidas.
Efecto en costos	La realización del plan, genera un efecto de 1,3% de aumento en los costos.	La realización del plan, genera un efecto de 2,2% de aumento en los costos.	La realización del plan, genera un efecto de 3,5% de aumento en los costos.
Efecto en inversión	La realización del plan, genera un efecto de 1,7% de aumento en la inversión requerida	La realización del plan, genera un efecto de 4,5% de aumento en la inversión requerida	La realización del plan, genera un efecto de 6,1% de aumento en la inversión requerida

Perspectiva Cliente

Objetivo Estratégico	Capacitar sobre riesgo operacional		
Descripción	La capacitación de las personas está orientada a entregar conocimientos que permitan evitar y minimizar el riesgo operacional en sus actividades. Por lo tanto, es necesario establecer el plan de capacitación por puesto de trabajo.		
Indicador	Cantidad de cursos realizados por riesgo operacional.		
Escenarios	Pesimista	Esperado	Optimista
Valor de Control	1	2	3
Unidad	Cantidad de cursos.		
Valor Actual	Sin definir		
Fórmula	Número cursos realizados por trabajador		
Fuente de Información	Gerencia de Personas		
Iniciativa estratégica	Realizar cursos en modalidad e-learning		
Efecto en ingresos	Sin efecto en los ingresos		
Iniciativa estratégica	Realizar capacitación sobre fraudes		
Efecto en ingresos	La realización del plan, genera un efecto de 1,1% de disminución de pérdidas.	La realización del plan, genera un efecto de 2,7% de disminución de pérdidas.	La realización del plan, genera un efecto de 6,2% de disminución de pérdidas.
Efecto en costos	La realización del plan, genera un efecto de 0,2% de aumento en los costos.	La realización del plan, genera un efecto de 0,3% de aumento en los costos.	La realización del plan, genera un efecto de 0,5% de aumento en los costos.
Efecto en inversión	No tiene efecto en la inversión		

Objetivo Estratégico	Identificar riesgos en las iniciativas presentadas		
Descripción	Este indicador permitirá medir la cantidad de informes realizados finalizados a todas las iniciativas que soliciten opinión de riesgo. Los informes deberán cumplir con los protocolos de seguridad de la información, pruebas de vulnerabilidad, protocolos de autenticación del clientes, perfilamiento, según corresponda al proyecto.		
Indicador	Informes de opinión realizados		
Escenarios	Pesimista	Esperado	Optimista
Valor de Control	80%	90%	100%
Unidad	Porcentaje		

Valor Actual	Sin definir		
Fórmula	Cantidad de informes finalizados/ Total informes solicitados		
Fuente de Información	Gerencia de Riesgo Operacional		
Iniciativa estratégica	• Realizar informes de opinión de iniciativas y proyectos		
Efecto en ingresos	0,9%	1,2%	1,9%
Efecto en costos	No tiene efecto en costos		
Efecto en inversión	No tiene efecto en la inversión		

Perspectiva Procesos Internos

Objetivo Estratégico	Diseñar y controlar los procesos de riesgo operacional		
Descripción	Este indicador permitirá monitorear los procesos del banco mediante la recepción de indicadores de los procesos gestionados del banco.		
Indicador	Recepción de indicadores al día		
Escenarios	Pesimista	Esperado	Optimista
Valor de Control	92%	95%	98%
Unidad	Porcentaje		
Valor Actual	Sin definir		
Fórmula	Indicadores entregados / Total de indicadores		
Fuente de Información	Gerencia de Riesgo Operacional y tecnológico		
Iniciativa estratégica	• Mantener procesos actualizados		
Efecto en ingresos	Tiene efecto indirecto en los ingresos (no es posible de cuantificar). La recepción de indicadores apoya indicando cuál o cuáles procesos están generando pérdidas, lo cual implica solicitar planes de acción.		
Efecto en costos	No tiene efecto en costos		
Efecto en inversión	No tiene efecto en la inversión		

Objetivo Estratégico	Determinar el capital regulatorio por riesgo operacional		
Descripción	Este indicador permitirá la adecuación de la nueva ley general de bancos y la implementación del método SMA, en los plazos establecidos.		
Indicador	Implementar el cálculo de capital por riesgo operacional.		
Escenarios	Pesimista	Esperado	Optimista
Valor de Control	85%	90%	93%
Unidad	Porcentaje de avance		
Valor Actual	75%		

Fórmula	Implementación de los puntos solicitados en la documentación de cálculo de capital regulatorio / total de puntos que presenta la documentación.
Fuente de Información	Departamento de pérdidas
Iniciativa estratégica	•Adecuación de la nueva ley general de bancos
Efecto en ingresos	Tiene efecto indirecto en los ingresos. La adecuación de la ley general de bancos corresponde a una solicitud de la CMF, y puede derivar en multas y/o llamados de atención de parte del regulador.
Efecto en costos	No tiene efecto directo en los costos.
Efecto en inversión	No tiene efecto directo en la inversión

Objetivo Estratégico	Mejorar el proceso de información de pérdidas		
Descripción	Este indicador permitirá registrar en forma oportuna los castigos.		
Indicador	N° de días entre la generación del castigo y su incorporación a la base		
Escenarios	Pesimista	Esperado	Optimista
Valor de Control	72	48	24
Unidad	Horas		
Valor Actual	Sin definir		
Fórmula	Hora de generación del castigo - Hora de incorporación a la base		
Fuente de Información	Departamento de Pérdidas		
Iniciativa estratégica	• Generar un sistema en línea que permita informar las pérdidas efectivas en la base de pérdidas		
Efecto en ingresos	Tiene efecto indirecto en los ingresos (no es posible de cuantificar). La mejora del registro de pérdidas aportará al diseño y control de los procesos de riesgo operacional.		
Efecto en costos	No tiene efecto directo en los costos. La mejora del proceso, permite disminuir los tiempos realización de los castigos en el sistema.		
Efecto en inversión	No tiene efecto en la inversión		

Objetivo Estratégico	Diseñar proceso de operación en contingencia		
Descripción	Este indicador permitirá tener los lineamientos para operar en contingencia y hacer frente a eventos extraordinarios al contar con los dispositivos mínimos de seguridad en cuanto a software y sistemas.		
Indicador	Cumplimiento de documentos y validación		
Escenarios	Pesimista	Esperado	Optimista

Valor de Control	No realizado	Medianamente realizado	Realizado
Unidad	Documento generado		
Valor Actual	Sin definir		
Fórmula	Sin fórmula		
Fuente de Información	Departamento de Riesgo operacional		
Iniciativa estratégica	• Continuidad del negocio y la seguridad de la información		
Efecto en ingresos	No tiene efecto directo en los ingresos. La realización de un documento permitirá contar con los requerimientos mínimos para realizar las funciones de forma correcta y además disminuir riesgos de seguridad de la información.		
Efecto en costos	No tiene efecto directo en los costos.		
Efecto en inversión	No tiene efecto en la inversión		

Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento

Objetivo Estratégico	Adquirir nuevos conocimientos sobre los procesos		
Descripción	La capacitación del personal está orientada a entregar herramientas que permitan mejorar el conocimiento y la identificación del riesgo operacional.		
Indicador 1	Realizar cursos y talleres		
Escenarios	Pesimista	Esperado	Optimista
Valor de Control	20%	40%	60%
Unidad	Porcentaje		
Valor Actual	Sin definir		
Fórmula	Número de trabajadores capacitados/ Total trabajadores área		
Fuente de Información	Gerencia de Riesgo Operacional		
Iniciativa estratégica	Programa de desarrollo de personas		
Efecto en ingresos	No tiene efecto directo en los ingresos. La realización de cursos y talleres permite conocer de mejor forma los procesos, de manera de realizar un mejor levantamiento de riesgos y/o planes de acción.		
Efecto en costos	La realización de la capacitación, genera un efecto de 0,16% de aumento en los costos.	La realización de la capacitación, genera un efecto de 0,2% de aumento en los costos.	La realización de la capacitación, genera un efecto de 0,2% de aumento en los costos.
Efecto en inversión	No tiene efecto en la inversión		
Indicador 2	Realizar pasantías		
Escenarios	Pesimista	Esperado	Optimista

Valor de Control	20%	40%	60%
Unidad	Porcentaje		
Valor Actual	Sin definir		
Fórmula	Número de trabajadores capacitados/ Total trabajadores área		
Fuente de Información	Gerencia de Riesgo Operacional		
Iniciativa estratégica	Programa de Pasantías		
Efecto en ingresos	No tiene efecto directo en los ingresos. La realización de cursos y talleres permite conocer de mejor forma los procesos, de manera de realizar un mejor levantamiento de riesgos y/o planes de acción.		
Efecto en costos	No tiene efecto directo en los costos.		
Efecto en inversión	No tiene efecto en la inversión		

A continuación se presenta el cuadro de impactos en los ingresos, costos e inversión de los indicadores estratégicos.

Tabla 6.1: Cuadro de impacto de indicadores estratégicos

	Plan Financiero			Plan Clientes				Plan Aprendizaje	Aporte Total con la realización del proyecto
	Seguridad en Bóvedas	Proyecto mejora de seguridad en la App	Ambas iniciativas	Capacitación: Errores de proceso	Capacitación: Fraude cheque	Capacitación: Suplantación	Identificación de riesgos en informes	Adquirir nuevos conocimientos sobre los procesos (Programa de desarrollo de personas)	
Ingresos	Ingreso								Ingresos
Pesimista	4,3%	-	-	1,1%	-	-	0,9%	-	6,2%
Esperado	-	8,7%	-	1,1%	1,6%	-	1,2%	-	12,6%
Optimista	-	-	13%	1,1%	1,6%	3,5%	1,9%	-	21,1%
Costo	Costo								Costo
Pesimista	1,3%	-	-	0,2%	-	-	-	0,16%	1,6%
Esperado	-	2,2%	-	-	0,3%	-	-	0,2%	2,7%
Optimista	-	-	3,5%	-	-	0,5%	-	0,2%	4,1%
Inversión	Inversión								Inversión
Pesimista	1,7%	-	-	-	-	-	-	-	1,7%
Esperado	-	4,5%	-	-	-	-	-	-	4,5%
Optimista	-	-	6,1%	-	-	-	-	-	6,1%

Fuente: Elaboración propia, en base a la información del proyecto

Capítulo VII: PLAN FINANCIERO

7.1 Proyección Base

Para poder evaluar los flujos de la estrategia, es necesario partir de una proyección base en la cual se muestran los flujos futuros del negocio si no se hubiese implementado la estrategia. Para esto, se contemplan los siguientes supuestos:

- Como se menciona anteriormente, se utilizarán los pérdidas presentadas durante el año 2019, como ingresos, esto debido a que correspondería a lo que se estaría dejando de perder si el plan de acción o el proyecto estratégico fuera realizado, mitigando la ocurrencia del riesgo específico y con ello la pérdida.
- Respecto al plan de acción seguridad perimetral, las cortinas pasan a ser instalaciones de BancoEstado, por lo que su vida útil corresponde a 10 años, y presentan una depreciación en forma anual y lineal.
- La tasa de retorno para los proyectos que realiza BancoEstado corresponde al 8%.
- BancoEstado utiliza un impuesto del 40%.
- El impacto de todos los planes de acción a partir del año 2 en adelante, presenta una disminución de un 2% en su efectividad por año, debido a que se presentan mejoras en la forma de delinquir, de generar fraudes y del uso de la tecnología para estos fines.

De acuerdo a la metodología, se tomarán las tres cuentas contables con mayores pérdidas, luego se listarán en orden decreciente los procesos. Para la proyección base se utilizarán 2 procesos por cada cuenta, abarcado el 45,4% (8.697/19.171) de las pérdidas materializadas de acuerdo a los procesos identificados. En el **anexo 4** se encuentran los planes de acción relacionados a los procesos y en **anexo 6** se encuentra el monto estimado a disminuir, que corresponde a las pérdidas materializadas por el respectivo proceso.

Tabla 7.1: Planes de acción seleccionados proyecto base

Concepto de Pérdida	Planes de acción	Proceso	Monto de Pérdida (MM\$)	Monto estimado a disminuir (MM\$)
Fraude Externo	Plan de Ciberseguridad	Gestionar Canal ATM	\$ 6.521	\$ 7.299
Fraude Externo		Gestionar Canal Web Minorista	\$ 2.463	
Daños Activos	Cámaras de Seguridad	Planificar Seguridad Física	\$ 5.922	\$ 1.302
Robo y Asaltos		Gestionar Canal ServiEstado	\$ 2.241	
Robo y Asaltos		Supervisar Servicio de Seguridad	\$ 1.272	
Daños Activos	Seguridad Perimetral	Administrar Siniestro de activos	\$ 752	\$ 96
Total de monto de pérdidas			\$ 19.171	\$ 8.697

Fuente: Elaboración Propia, en base a datos de la Empresa.

7.1.1 Inversión

La inversión se basa en los planes de acción de los procesos y proyectos de BancoEstado, esta inversión se utiliza para que puedan ser implementados o desarrollados. Toda la inversión será capital propio.

Todos los planes de acción o proyectos estratégicos realizan una inversión adicional en el segundo año. En la tabla 7.2 se resume la inversión a realizar.

Tabla 7.2: Inversión de los planes seleccionados proyecto base

Planes de acción - Proyectos estratégicos	Año 1 (MM\$)	Año 2 (MM\$)	Total (MM\$)
Plan de Ciberseguridad			
Seguridad (Transacciones no reconocidas de tarjeta, phishing masivo, clonación de tarjetas)	2.149	1.980	4.129
Cámaras de seguridad			
Sistema Digital de alarmas y CCTV en línea	1.156	150	1.306
Seguridad Perimetral			
Cortinas Metálicas	1.230	1150	2.300
TOTAL (MM\$)	4.535	3.280	7.815

Fuente: Elaboración Propia, en base a datos de la Empresa.

7.1.2 Ingresos

Para determinar los ingresos o lo que dejaríamos de perder con la realización de los planes de acción y/o proyectos estratégicos, se deben obtener los valores de la base de pérdidas por proceso, en la tabla 7.1 se indica como monto estimado a disminuir, información presente en el **anexo 6**. Luego se multiplica el proyecto estratégico (plan de Ciberseguridad) y los dos planes de acción (Cámaras de seguridad y seguridad perimetral) por un 45,4% (relación entre el monto estimado en cada escenario y el total de pérdidas materializadas del proyecto base), este detalle se encuentra en la tabla 7.3.

Tabla 7.3: Detalle de ingresos proyecto base.

Detalle Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Implementar Plan de Ciberseguridad	\$ 3.311	\$ 3.245	\$ 3.180	\$ 3.117	\$ 3.054	\$ 2.993	\$ 2.933	\$ 2.875	\$ 2.817	\$ 2.761
Implementar Cámaras de Seguridad	\$ 591	\$ 579	\$ 567	\$ 556	\$ 545	\$ 534	\$ 523	\$ 513	\$ 503	\$ 493
Instalar Seguridad Perimetral	\$ 43	\$ 43	\$ 42	\$ 41	\$ 40	\$ 39	\$ 38	\$ 38	\$ 37	\$ 36
TOTAL por año (MM\$)	\$ 3.945	\$ 3.867	\$ 3.789	\$ 3.713	\$ 3.639	\$ 3.566	\$ 3.495	\$ 3.425	\$ 3.357	\$ 3.290

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Empresa.

7.1.3 Costos

7.1.3.1 Costos Fijos

En la tabla 7.4 se detallan los costos fijos para el plan de cámaras de seguridad y seguridad perimetral, y se encuentran asociados directamente con la inversión.

Tabla 7.4: Costos fijos del proyecto base

Costos Cámaras de seguridad	Valor (MM\$)
Mantenimiento de sistema de seguridad anual	\$ 346
Total Mantenimiento	\$ 346

Costos Seguridad Perimetral	Año 1	Año 2
Mantenimiento de Cortinas Metálicas	\$ 1,25	\$ 1,25
Cantidad de sucursales	200	400
Total Mantenciones (en MM\$)	\$ 250	\$ 500

Fuente: Elaboración propia, en base de datos de la Empresa.

7.1.3.2 Costos Variables

En la tabla 7.5 se detallan los costos variables para el plan de Ciberseguridad.

Tabla 7.5: Costos variables del proyecto base

Costos Plan de Ciberseguridad	Valor (MM\$)
Costo asociados a la clonación de tarjetas	\$ 750
Costo asociados a la Tarjeta internacional (Transacciones no reconocidas de tarjeta)	\$ 78
Costo asociado al phishing masivo	\$ 54
Total costos de Plan de Ciberseguridad	\$ 882

Fuente: Elaboración propia, en base de datos de la Empresa.

De acuerdo a la información anterior, el valor presente neto de todos los flujos futuros del negocio en una situación base da como resultado 22 millones. Además presenta una TIR de 8%.

Tabla 7.6: Flujo de Caja Proyecto Base

PROYECTOS DE BANCOESTADO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos		3.945	3.867	3.789	3.713	3.639	3.566	3.495	3.425	3.357	3.290
Costos fijos		596	846	846	846	846	846	846	846	846	846
Costos variables		882	937	995	1.057	1.123	1.193	1.267	1.346	1.431	1.521
Total Costos		-1.478	-1.783	-1.841	-1.903	-1.969	-2.039	-2.113	-2.193	-2.277	-2.367
Margen Operacional (EBITDA)		2.467	2.084	1.948	1.811	1.670	1.528	1.382	1.233	1.080	923
Depreciación Legal			-123	-123	-238	-238	-238	-238	-238	-238	-238
Utilidad antes de Intereses e Impuestos (EBIT)		2.467	1.961	1.825	1.573	1.432	1.290	1.144	995	842	685
Impuestos		-987	-784	-730	-629	-573	-516	-458	-398	-337	-274
Utilidad después impuestos (Utilidad Neta)		1.480	1.176	1.095	944	859	774	686	597	505	411
% utilidad neta		38%	30%	29%	25%	24%	22%	20%	17%	15%	12%
Depreciación Legal		0	123	123	238	238	238	238	238	238	238
Flujo de caja operacional		1.481	1.300	1.218	1.182	1.098	1.012	924	835	743	649
Inversión fija											
Seguridad Perimetral	-1.230		-1.150								
Cámaras de Seguridad	-1.156		-150								
Plan de Ciberseguridad	-2.149		-1.980								
Valor residual											
Inv. Capital Trabajo											
Rec. Capital Trabajo											
Flujo de capitales	-4.535	0	-3.280	0							
Flujo de caja	-4.535	1.481	-1.980	1.218	1.182	1.098	1.012	924	835	743	649

Flujo de Caja expresado para situación base en millones.

7.2 Evaluación de la estrategia – situación pesimista

En este escenario se considera la inversión del proyecto base más un plan adicional, el cual se genera a partir del objetivo financiero. Respecto a las capacitaciones y a realizar informes a iniciativas y proyectos, no se considera inversión para su realización.

Tabla 7.7: Inversión plan adicional escenario pesimista

Planes de acción - Proyectos estratégicos	Año 1	Año 2	Total
Bóveda con seguridad de alarmas (en MM\$)	130	0	130

Fuente: Elaboración Propia, en base a datos de la Empresa.

Para determinar los ingresos se multiplica cada plan de acción o proyecto estratégico presentado en proyecto base por un 46,9% (relación entre el monto estimado en cada escenario y el total de pérdidas materializadas del proyecto base). Se asume que para la realización de informes de opinión para iniciativas y proyectos se presenta una disminución de un 20% en su efectividad por año. Luego se obtienen los siguientes impactos en relación al proyecto base:

- Por la iniciativa “Realización de los Planes de acción de los procesos que generen mayor impacto y con baja inversión” se genera una disminución de pérdidas de 4,3%, debido al plan de acción Bóveda con seguridad de alarmas.
- Por las capacitaciones a los funcionarios de BancoEstado, para evitar la materialización de fraudes, se genera una disminución de pérdidas de 1,1%, con la realización del curso Errores en los procesos.
- Por la iniciativa de “Identificación de riesgos en los informes”, se genera una disminución de pérdidas de 0,9%.

En la tabla 7.8 se presentan los ingresos para los proyectos específicos.

Tabla 7.8: Detalle de ingresos situación pesimista.

Detalle Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Implementar Plan de Ciberseguridad	\$ 3.426	\$ 3.358	\$ 3.291	\$ 3.225	\$ 3.160	\$ 3.097	\$ 3.035	\$ 2.975	\$ 2.915	\$ 2.857
Implementar Cámaras de Seguridad	\$ 611	\$ 599	\$ 587	\$ 575	\$ 564	\$ 553	\$ 541	\$ 531	\$ 520	\$ 510
Instalar Seguridad Perimetral	\$ 45	\$ 44	\$ 43	\$ 42	\$ 41	\$ 41	\$ 40	\$ 39	\$ 38	\$ 37
Implementar Seguridad en Bóvedas	\$ 142	\$ 139	\$ 136	\$ 134	\$ 131	\$ 128	\$ 126	\$ 123	\$ 121	\$ 118
Capacitar: Errores en los procesos	\$ 42	\$ 41	\$ 40	\$ 39	\$ 39	\$ 38	\$ 37	\$ 36	\$ 36	\$ 35
Realizar informes a iniciativas y proyectos	\$ 75	\$ 58	\$ 45	\$ 35	\$ 28	\$ 22	\$ 17	\$ 13	\$ 10	\$ 8
TOTAL por año (MM\$)	\$ 4.341	\$ 4.239	\$ 4.143	\$ 4.051	\$ 3.963	\$ 3.878	\$ 3.796	\$ 3.717	\$ 3.640	\$ 3.565

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Empresa.

Costos Fijos: El plan de Bóvedas con seguridad de alarmas forma parte de los costos fijos. En la tabla 7.9 se detallan los costos fijos adicionales.

Tabla 7.9: Detalle de costos fijos adicionales situación pesimista.

Bóvedas con seguridad de alarmas	Valor (en MM\$)
Mantenimiento de los sistemas de Bóveda	\$ 25

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Empresa.

Costos Variables: A estos costos pertenecen los cursos de capacitación y talleres. En la tabla 7.10 se detallan los costos variables adicionales.

Tabla 7.10: Detalle de costos variables adicionales situación pesimista.

Cursos de Capacitación	Valor (en MM\$)
Cursos de Capacitación (aumenta en 5% desde el segundo año)	\$ 2,50
Cursos y Talleres	Valor (en MM\$)
Cursos y Talleres (aumenta en 5% desde el segundo año)	\$ 2,50

De acuerdo a la información anterior, el valor presente neto de todos los flujos futuros del negocio en una situación base da como resultado 955 millones. Además presenta una TIR de 12%.

Tabla 7.11: Flujo de Caja Situación Pesimista

PROYECTOS DE BANCOESTADO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos		4.341	4.239	4.143	4.051	3.963	3.878	3.796	3.717	3.640	3.565
Costos fijos		641	911	911	911	911	911	911	911	911	911
Costos variables		887	942	1.000	1.062	1.129	1.199	1.274	1.353	1.438	1.529
Total Costos		-1.528	-1.853	-1.912	-1.974	-2.040	-2.110	-2.185	-2.265	-2.349	-2.440
Margen Operacional (EBITDA)		2.813	2.386	2.231	2.077	1.923	1.768	1.611	1.452	1.290	1.125
Depreciación Legal			-123	-123	-238	-238	-238	-238	-238	-238	-238
Utilidad antes de Intereses e Impuestos (EBIT)		2.813	2.263	2.108	1.839	1.685	1.530	1.373	1.214	1.052	887
Impuestos		-1.125	-905	-843	-736	-674	-612	-549	-486	-421	-355
Utilidad después impuestos (Utilidad Neta)		1.688	1.358	1.265	1.104	1.011	918	824	728	631	532
% utilidad neta		39%	32%	31%	27%	26%	24%	22%	20%	17%	15%

Depreciación Legal		0	123	123	238	238	238	238	238	238	238
Flujo de caja operacional		1.688	1.481	1.388	1.342	1.249	1.156	1.062	966	869	770
Inversión fija											
Seguridad Perimetral	-1.230		-1.150								
Cámaras de Seguridad	-1.156		-150								
Plan de Ciberseguridad	-2.149		-1.980								
Bóveda con seguridad de alarmas	-130										
Valor residual											
Inv. Capital Trabajo											
Rec. Capital Trabajo											
Flujo de capitales	-4.665	0	-3.280	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo de caja	-4.665	1.688	-1.799	1.388	1.342	1.249	1.156	1.062	966	869	770

Flujo de Caja expresado para situación base en millones.

7.3 Evaluación de la estrategia – situación esperada

En este escenario se considera la inversión del proyecto base más un plan adicional, el cual se genera a partir del objetivo financiero. Respecto a las capacitaciones y a realizar informes a iniciativas y proyectos, no se considera inversión para su realización.

Tabla 7.12: Inversión de los planes seleccionados situación esperada

Planes de acción - Proyectos estratégicos	Año 1	Año 2	Total
Proyecto mejora de seguridad en la App (en MM\$)	350	0	350

Fuente: Elaboración Propia, en base a datos de la Empresa.

Para determinar los ingresos se multiplica cada plan de acción o proyecto estratégico presentado en proyecto base por un 48,7% (relación entre el monto estimado en cada escenario y el total de pérdidas materializadas del proyecto base). Se asume que para la realización de informes de opinión para iniciativas y proyectos se presenta una disminución de un 10% en su efectividad por año. Luego se obtienen los siguientes impactos en relación al proyecto base:

- Por la iniciativa “Realización de los Planes de acción de los procesos que generen mayor impacto y con baja inversión” se genera una disminución de pérdidas de 8,7%, debido al plan de acción Proyecto de mejora en la seguridad de la App de BancoEstado.
- Por las capacitaciones a los funcionarios de BancoEstado, para evitar la materialización de fraudes, se genera una disminución de pérdidas de 1,1%, con la realización del curso Errores en los procesos y 1,6% con la realización del curso Fraude con cheque.
- Por la iniciativa de “Identificación de riesgos en los informes”, se genera una disminución de pérdidas de 1,2%.

Tabla 7.13: Detalle de ingresos situación esperada.

Detalle Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Implementar Plan de Ciberseguridad	\$ 3.554	\$ 3.483	\$ 3.413	\$ 3.345	\$ 3.278	\$ 3.212	\$ 3.148	\$ 3.085	\$ 3.024	\$ 2.963
Implementar Cámaras de Seguridad	\$ 634	\$ 621	\$ 609	\$ 597	\$ 585	\$ 573	\$ 562	\$ 550	\$ 539	\$ 529
Instalar Seguridad Perimetral	\$ 47	\$ 46	\$ 45	\$ 44	\$ 43	\$ 42	\$ 41	\$ 40	\$ 40	\$ 39
Implementar Proyecto mejora de seguridad en la App	\$ 310	\$ 304	\$ 298	\$ 292	\$ 286	\$ 280	\$ 275	\$ 269	\$ 264	\$ 259
Capacitar: Errores de proceso	\$ 42	\$ 41	\$ 40	\$ 39	\$ 39	\$ 38	\$ 37	\$ 36	\$ 36	\$ 35
Capacitar: Fraude con cheque	\$ 64	\$ 62	\$ 61	\$ 60	\$ 59	\$ 58	\$ 56	\$ 55	\$ 54	\$ 53
Realizar informes a iniciativas y proyectos	\$ 75	\$ 66	\$ 58	\$ 51	\$ 45	\$ 39	\$ 35	\$ 31	\$ 27	\$ 24
TOTAL por año (MM\$)	\$ 4.725	\$ 4.623	\$ 4.524	\$ 4.427	\$ 4.334	\$ 4.243	\$ 4.154	\$ 4.067	\$ 3.983	\$ 3.901

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Empresa.

En las tablas 7.14 se detallan los costos variables adicionales que presenta el escenario esperado. No se presentan costos variables en este escenario.

Tabla 7.14: Detalle de costos fijos adicionales situación esperada.

Cursos de Capacitación	Valor (en MM\$)
Cursos de Capacitación (aumenta en 5% desde el segundo año)	\$ 5,0
Cursos y Talleres	Valor (en MM\$)
Cursos y Talleres (aumenta en 5% desde el segundo)	\$ 2,5
Proyecto de mejora en la seguridad de la App	Valor (en MM\$)
Mantenimiento de los sistemas (aumenta en 5% desde el segundo año)	\$ 35

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Empresa.

De acuerdo a la información anterior, el valor presente neto de todos los flujos futuros del negocio en una situación base da como resultado **2.134** millones. Además presenta una TIR de **16%**.

Tabla 7.15: Flujo de Caja Situación Esperada

PROYECTOS DE BANCOESTADO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	
Ingresos		4.725	4.623	4.524	4.427	4.334	4.243	4.154	4.067	3.983	3.901	
Costos fijos		616	886	886	886	886	886	886	886	886	886	
Costos variables		925	981	1.042	1.106	1.174	1.247	1.324	1.406	1.494	1.587	
Total Costos		-1.541	-1.868	-1.928	-1.992	-2.060	-2.133	-2.210	-2.292	-2.380	-2.473	
Margen Operacional (EBITDA)		3.184	2.755	2.596	2.435	2.273	2.110	1.944	1.775	1.603	1.428	
Depreciación Legal			-123	-123	-238	-238	-238	-238	-238	-238	-238	
Utilidad antes de Intereses e Impuestos (EBIT)		3.184	2.632	2.473	2.197	2.035	1.872	1.706	1.537	1.365	1.190	
Impuestos		-1.274	-1.053	-989	-879	-814	-749	-682	-615	-546	-476	
Utilidad después impuestos (Utilidad Neta)		1.910	1.579	1.484	1.318	1.221	1.123	1.023	922	819	714	
% utilidad neta		40%	34%	33%	30%	28%	26%	25%	23%	21%	18%	
Depreciación Legal		0	123	123	238	238	238	238	238	238	238	
Flujo de caja operacional		1.910	1.702	1.607	1.556	1.459	1.361	1.261	1.160	1.057	952	
Inversión fija												
Seguridad Perimetral		-1.230	-1.150									
Cámaras de Seguridad		-1.156	-150									
Plan de Ciberseguridad		-2.149	-1.980									
Proyecto mejora de seguridad en la App		-350										
Valor residual												
Inv. Capital Trabajo												
Rec. Capital Trabajo												
Flujo de capitales		-4.885	0	-3.280	0	0	0	0	0	0	0	
Flujo de caja		-4.885	1.910	-1.578	1.607	1.556	1.459	1.361	1.261	1.160	1.057	952

Flujo de Caja expresado para situación base en millones.

7.4 Evaluación de la estrategia – situación optimista

En este escenario se considera la inversión del proyecto base más los planes adicionales presentados anteriormente. Respecto a las capacitaciones y a realizar informes a iniciativas y proyectos, no se considera inversión para su realización.

Tabla 7.16: Inversión de los planes seleccionados situación optimista

Planes de acción - Proyectos estratégicos	Año 1	Año 2	Total
Proyecto mejora de seguridad en la App (en MM\$)	350	0	350
Bóveda con seguridad de alarmas (en MM\$)	130	0	130

Fuente: Elaboración Propia, en base a datos de la Empresa.

Para determinar los ingresos se multiplica cada plan de acción o proyecto estratégico presentado en proyecto base por un 50,3% (relación entre el monto estimado en cada escenario y el total de pérdidas materializadas del proyecto base). Luego se obtienen los siguientes impactos en relación al proyecto base:

- Por la iniciativa “Realización de los Planes de acción de los procesos que generen mayor impacto y con baja inversión” se genera una disminución de pérdidas de 13%, debido a los planes de acción Bóveda con seguridad de alarmas y Proyecto de mejora en la seguridad de la App de BancoEstado.
- Por las capacitaciones a los funcionarios de BancoEstado, para evitar la materialización de fraudes, se genera una disminución de pérdidas de 1,1%, con la realización del curso Errores en los procesos, 1,6% con la realización del curso Fraude con cheque y 3,5% con la realización del curso Suplantación de identidad.
- Por la iniciativa de “Identificación de riesgos en los informes”, se genera una disminución de pérdidas de 1,9%.

Tabla 7.17: Detalle de ingresos situación optimista.

Detalle Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Implementar Plan de Ciberseguridad	\$ 3.669	\$ 3.596	\$ 3.524	\$ 3.453	\$ 3.384	\$ 3.316	\$ 3.250	\$ 3.185	\$ 3.121	\$ 3.059
Implementar Cámaras de Seguridad	\$ 655	\$ 641	\$ 629	\$ 616	\$ 604	\$ 592	\$ 580	\$ 568	\$ 557	\$ 546
Instalar Seguridad Perimetral	\$ 48	\$ 47	\$ 46	\$ 45	\$ 44	\$ 43	\$ 43	\$ 42	\$ 41	\$ 40
Implementar Proyecto mejora de seguridad en la App	\$ 320	\$ 314	\$ 308	\$ 301	\$ 295	\$ 289	\$ 284	\$ 278	\$ 272	\$ 267
Implementar Seguridad en Bóvedas	\$ 152	\$ 149	\$ 146	\$ 143	\$ 140	\$ 137	\$ 135	\$ 132	\$ 129	\$ 127
Capacitar: Suplantación	\$ 140	\$ 137	\$ 134	\$ 131	\$ 129	\$ 126	\$ 124	\$ 121	\$ 119	\$ 116
Capacitar: Fraude con cheque	\$ 64	\$ 62	\$ 61	\$ 60	\$ 59	\$ 58	\$ 56	\$ 55	\$ 54	\$ 53
Capacitar: Errores de proceso	\$ 42	\$ 41	\$ 40	\$ 39	\$ 39	\$ 38	\$ 37	\$ 36	\$ 36	\$ 35
Realizar informes a iniciativas y proyectos	\$ 75	\$ 73	\$ 72	\$ 70	\$ 69	\$ 67	\$ 66	\$ 65	\$ 64	\$ 62
TOTAL por año (MM\$)	\$ 5.089	\$ 4.987	\$ 4.887	\$ 4.790	\$ 4.694	\$ 4.600	\$ 4.508	\$ 4.418	\$ 4.329	\$ 4.243

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Empresa.

Costos Fijos: El plan de Bóvedas con seguridad de alarmas forma parte de los costos fijos. En la tabla 7.18 se detallan los costos fijos adicionales.

Tabla 7.18: Detalle de costos fijos adicionales situación pesimista.

Bóvedas con seguridad de alarmas	Valor (en MM\$)
Mantenimiento de los sistemas de Bóveda	\$ 25

Fuente: Elaboración propia en base a la información de la Empresa.

Costos Variables: A estos costos pertenecen los cursos de capacitación y talleres. En la tabla 7.19 se detallan los costos variables adicionales.

Tabla 7.19: Detalle de costos variables adicionales situación pesimista.

Cursos de Capacitación	Valor (en MM\$)
Cursos de Capacitación (aumenta en 5% desde el segundo año)	\$ 7,5
Cursos y Talleres	Valor (en MM\$)
Cursos y Talleres (aumenta en 5% desde el segundo año)	\$ 2,5
Proyecto de mejora en la seguridad de la App	Valor (en MM\$)
Mantenimiento de los sistemas (aumenta en 5% desde el segundo año)	\$ 35

De acuerdo a la información anterior, el valor presente neto de todos los flujos futuros del negocio en una situación base da como resultado 3.333 millones. Además presenta una TIR de 20%.

Tabla 7.20: Flujo de Caja Situación Optimista

PROYECTOS DE BANCOESTADO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos		5.089	4.987	4.887	4.790	4.694	4.600	4.508	4.418	4.329	4.243
Costos fijos		641	911	911	911	911	911	911	911	911	911
Costos variables		927	984	1.044	1.109	1.177	1.250	1.327	1.410	1.497	1.591
Total Costos		-1.568	-1.895	-1.956	-2.020	-2.088	-2.161	-2.239	-2.321	-2.409	-2.502
Margen Operacional (EBITDA)		3.521	3.092	2.932	2.770	2.605	2.439	2.269	2.097	1.921	1.741
Depreciación Legal			-123	-123	-238	-238	-238	-238	-238	-238	-238
Utilidad antes de Intereses e Impuestos (EBIT)		3.521	2.969	2.809	2.532	2.367	2.201	2.031	1.859	1.683	1.503
Impuestos		-1.408	-1.188	-1.124	-1.013	-947	-880	-813	-744	-673	-601
Utilidad después impuestos (Utilidad Neta)		2.112	1.781	1.685	1.519	1.420	1.320	1.219	1.115	1.010	902
% utilidad neta		42%	36%	34%	32%	30%	29%	27%	25%	23%	21%

Depreciación Legal		0	123	123	238	238	238	238	238	238	238	
Flujo de caja operacional		2.112	1.904	1.808	1.757	1.658	1.558	1.457	1.353	1.248	1.140	
Inversión fija												
Seguridad Perimetral		-1.230	-1.150									
Cámaras CCTV		-1.156	-150									
Plan de Ciberseguridad		-2.149	-1.980									
Proyecto mejora de seguridad en la App		-350										
Bóveda con seguridad de alarmas		-130										
Valor residual												
Inv. Capital Trabajo												
Rec. Capital Trabajo												
Flujo de capitales		-5.015	0	-3.280	0	0	0	0	0	0	0	
Flujo de caja		-5.015	2.112	-1.376	1.808	1.757	1.658	1.558	1.457	1.353	1.248	1.140

Flujo de Caja expresado para situación base en millones.

7.5 Proyección de pérdidas

Para la proyección de pérdidas para el año siguiente, debe realizarse mediante una regresión lineal por cada una de las cuentas o conceptos que representan las pérdidas del Banco, en los últimos 5 años. Para obtener una proyección de pérdidas por cada cuenta contable o concepto de pérdida se utilizó una regresión lineal. En la tabla 7.21, se detalla la proyección de pérdidas con la realización de los planes de acción o proyectos estratégicos.

Tabla 7.21: Proyección de pérdidas para los años 2020, 2021 y 2022.

Cuenta Contable o concepto	2019	Proyección		
		2020	2021	2022
Fraude Interno	\$ 1.168	\$1.245	\$ 1.661	\$ 2.078
Fraude Externo	\$12.136	\$12.674	\$ 14.911	\$17.773
Daño activos físicos	\$ 6.926	\$ 6.216	\$ 8.426	\$10.760
Interrupción del negocio y fallos en sistema	\$ 714	\$ 1.110	\$ 1.159	\$ 1.098
Prácticas Laborales	\$ 0	\$ 1	\$ 1	\$ 1
Clientes, productos y prácticas de negocio	\$ 875	\$ 975	\$ 1.115	\$ 1.403
Ejecución, entrega y gestión de procesos	\$ 450	\$ 500	\$ 271	\$ 218
Robo y Asalto	\$ 5.197	\$ 4.137	\$ 5.344	\$ 6.713
Total de pérdidas (Valor obtenido en MM\$)	\$27.466	\$ 26.857	\$ 32.887	\$40.044

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la Empresa.

El objetivo es cumplir con al menos un 7% menos en un periodo de 2 años, para el año 2021 y 2022, para lograr esto se debe multiplicar el valor obtenido en la proyección por año por el porcentaje de disminución generado por los planes de acción en cada uno de los escenarios.

El porcentaje de disminución que se presenta en la tabla 7.1, se aplica al proyecto base, dando como resultado la tabla 7.22.

Tabla 7.22: Impacto en la proyección del proyecto base.

Escenario Base	% de disminución	2020	2021	2022
Fraude Externo	38%	\$4.825	\$5.677	\$6.767
Daño activos físicos	4%	\$279	\$378	\$483
Robo y Asalto	3%	\$116	\$150	\$188
(Valor obtenido en MM\$)	45,4%	\$5.220	\$6.205	\$7.438

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la Empresa.

El porcentaje de disminución que se presenta en el escenario pesimista de 46,9%, se aplica al proyecto base, dando como resultado la tabla 7.23.

Tabla 7.23: Impacto en la proyección de la situación pesimista.

Escenario Base	% de disminución	2020	2021	2022
Fraude Externo	38%	\$ 4.825	\$ 5.677	\$ 6.767
Daño activos físicos	4%	\$ 279	\$ 378	\$ 483
Robo y Asalto	4%	\$ 181	\$ 234	\$ 294
(Valor obtenido en MM\$)	46,9%	\$ 5.286	\$ 6.289	\$ 7.544

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la Empresa.

El porcentaje de disminución que se presenta en el escenario esperado de 48,7%, se aplica al proyecto base, dando como resultado la tabla 7.24.

Tabla 7.24: Impacto en la proyección de la situación esperada.

Escenario Base	% de disminución	2020	2021	2022
Fraude Externo	41%	\$ 5.247	\$ 6.173	\$ 7.358
Daño activos físicos	4%	\$ 279	\$ 378	\$ 483
Robo y Asalto	3%	\$ 116	\$ 150	\$ 188
(Valor obtenido en MM\$)	48,7%	\$ 5.641	\$ 6.701	\$ 8.029

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la Empresa.

El porcentaje de disminución que se presenta en el escenario optimista de 50,3%, se aplica al proyecto base, dando como resultado la tabla 7.25.

Tabla 7.25: Impacto en la proyección de la situación optimista.

Escenario Optimista	% de disminución	2020	2021	2022
Fraude Externo	41%	\$ 5.247	\$ 6.173	\$ 7.358
Daño activos físicos	4%	\$ 279	\$ 378	\$ 483
Robo y Asalto	4%	\$ 181	\$ 234	\$ 294
(Valor obtenido en MM\$)	50,3%	\$5.707	\$6.785	\$8.134

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la Empresa.

7.6 Cuadro comparativo y resultado

La sumatoria obtenida para los años 2021 y 2022, se debe multiplicar por el porcentaje de utilidad neta que se genera para el año 1 y el año 2 respectivamente, generando lo siguiente:

Tabla 7.26: Porcentaje de disminución para los siguientes dos años.

			2021	2022	Total de pérdidas	% de disminución
VPN	TIR	Proyección	\$ 32.887	\$ 40.044	\$ 72.932	
3	8%	Base	\$ 2.110	\$ 1.934	\$ 4.044	5,5%
937	12%	Pesimista	\$ 2.264	\$ 2.188	\$ 4.452	6,1%
2.116	16%	Esperado	\$ 2.546	\$ 2.569	\$ 5.115	7,0%
3.314	20%	Optimista	\$ 2.714	\$ 2.766	\$ 5.480	7,5%

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la Empresa.

De acuerdo a la tabla 7.26, tanto en la situación esperada como en la situación optimista se logra cumplir con el objetivo general, en tanto que la situación pesimista no logra cumplir con el objetivo, de todas formas representa una buena alternativa, presenta un VAN positivo, y beneficios que permiten disminuir pérdidas.

Capítulo VIII: CONSIDERACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN

Respecto a la implementación de la estrategia se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

8.1 Consideraciones operacionales

La estrategia debe estar enfocada en realizar una correcta clasificación de riesgos, lo cual alineado con los objetivos presentes en el *Balance Scorecard*, permitirá gestionar de mejor forma los riesgos en la base de pérdidas. Para realizar lo anterior de una forma eficiente y que permita una mejor comunicación entre las distintas gerencias se deberá realizar lo siguiente:

- Se deben asignar secciones y responsables a todas las áreas que pueden generar Operaciones Pendientes (OP).
- La normativa indica que se deben registrar las pérdidas y sus recuperaciones, se castigará en cuenta definitiva con información de ficha aprobada. Se puede castigar definitivamente sin pasar por OP.
- La ficha de castigo o recuperación debe capturar todos los antecedentes en la punta y de forma estandarizada.
- Los castigos deben imputarse a las respectivas secciones y sólo en casos calificados son corporativos.
- Los eventos de pérdida deben tener detalle de canal, producto sección originadora y descripción. Para pérdidas grandes se debe tener el detalle completo de las investigaciones realizadas. Para las recuperaciones se debe tener el comprobante de ingreso.

En la figura 8.1 se presenta el proceso de alimentación de información a la base de pérdidas del banco, en esta oportunidad la idea es mejorar la clasificación de riesgos lo que me permitirá realizar una mejor selección de los planes de acción y de los proyectos estratégicos.

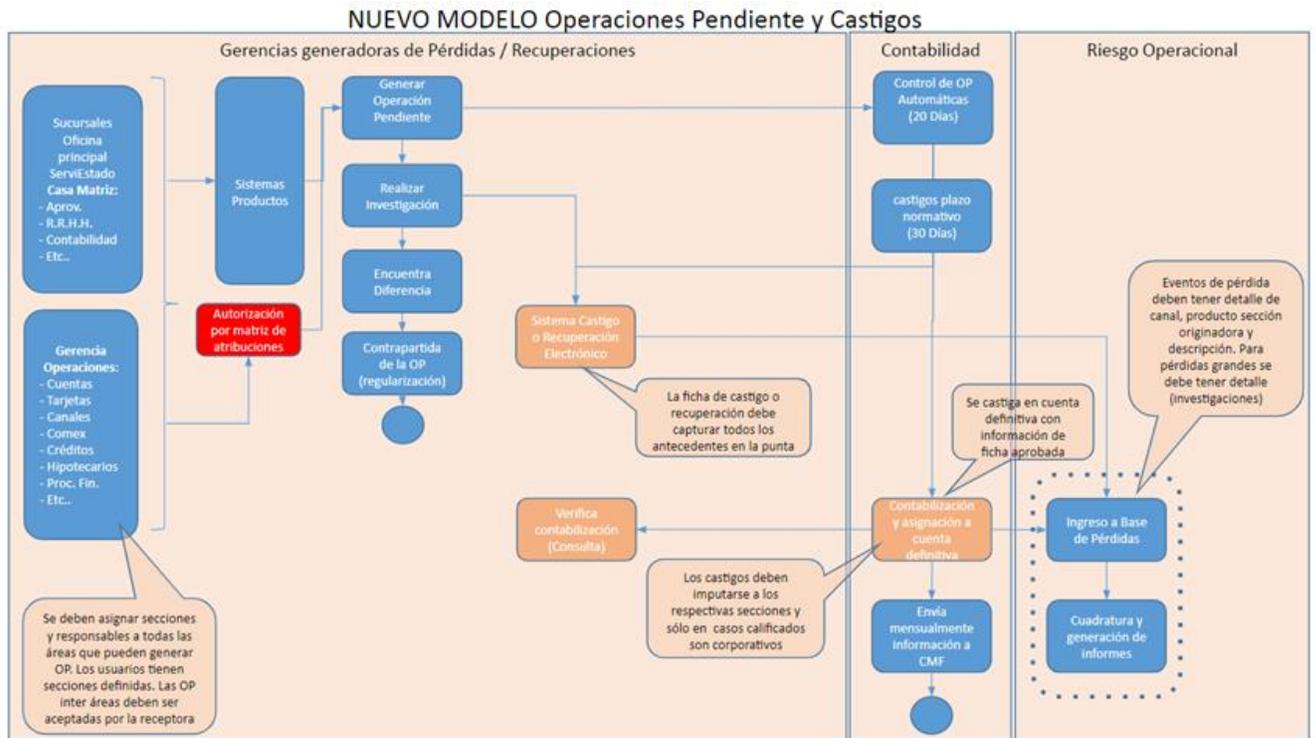


Figura 8.1: Nuevo Modelo de Operaciones Pendientes y Castigos
Fuente: Elaboración Propia, en base a los datos de la Empresa.

8.2 Consideraciones respecto a Personas

Se presentan temas importantes, el primero tiene que ver con que los equipos de Riesgo Operacional y continuidad de Negocio puedan interactuar en sus metas, es decir, que la traza de levantamiento de riesgo operacional incluya también el levantamiento de continuidad de negocio, de esta forma generar una mirada más robusta de los riesgos.

Por el lado de la Unidad de pérdidas, lo que se requiere es contar con una persona adicional, que permita apoyar las iniciativas de clasificación, de cálculo de capital y de registro de pérdidas.

La presentación de los beneficios permitirá poder priorizar con una base robusta sobre los proyectos que deben ser realizados en el Comité de Riesgo, esto debido a que los principales desarrollos se encuentran en la línea de crecimiento del banco. Ver **Anexo 5**, donde se encuentra la carta Gantt de implementación del balance Scorecard generado.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La motivación principal del trabajo es presentar que la gestión de riesgo de BancoEstado tiene margen para generar valor y sostener una ventaja competitiva con el volumen de clientes que presenta.

De acuerdo al análisis efectuado, se identificó que la empresa participa activamente en las políticas sociales que presenta el Estado, y que desde su rol social, se preocupa de generar valor a todos los clientes, teniendo presencia permanente en todas las comunas del país, pero este crecimiento hacia las comunidades y las personas, no se encuentra exento de que se generen pérdidas operacionales para el banco, las cuales si no presentan un correcto tratamiento de mitigación con planes de acción y proyectos estratégicos, además de monitoreo a los indicadores, serían reiterativas, pero además impacta en la confianza y seguridad de las personas.

Respecto a su situación actual, BancoEstado se presenta como una empresa cercana a las personas, que apunta a la masividad de la población, pero que en la ejecución hacia la esa meta, surgen diferentes tipos de riesgos y poco a poco se van materializando en pérdidas. Lo anterior por ejemplo se ha hecho notar en el descontento social ocurrido el 2019, que dejó pérdidas cercanas a los \$8.000 millones, entre robos, asaltos y destrucción de los activos de banco, sin embargo sin el estallido social, las pérdidas aumentaron en alrededor de \$7.000 millones, producto de apuntar a la bancarización, a la universalidad de los productos y mejores condiciones para las personas que viven en el país, pero por otro lado se evidencia una falta de pro actividad para dar soluciones a riesgos que son reiterativos. Esta estrategia presenta una etapa de clasificación de estos riesgos pero además una proyección que permite estimar las pérdidas por riesgo operacional, y de esta forma saber cuánto se dejará de perder.

Así, pues, se procedió a definir un plan estratégico que permitiera disminuir las pérdidas del banco, nunca se había cuantificado el impacto que genera la realización de planes de acción o proyectos estratégicos, esto integrado a la proyección de pérdidas para los siguientes años, podría cambiar la gestión de riesgos, porque permitiría priorizar los procesos desde la base de pérdidas, y también establecer metas concretas basadas en la historia del banco, de esta forma orientar de mejor forma los esfuerzos para disminuir las pérdidas.

Como puede observarse en los resultados del plan estratégico, este trabajo implica apuestas importantes de inversión, que se ven traducidas de buena manera en la disminución de riesgos operacionales, de acuerdo con los resultados obtenidos, para el año 2021 y 2022 se espera un 5,5% de disminución con la realización del proyecto base, un 6,1% con la realización del escenario pesimista, un 7,0% para el escenario esperado y un 7,5% con la realización del escenario optimista, estos dos últimos escenarios logran cumplir con el objetivo planteado. Además la estrategia implica conocer en detalle el proceso de selección (procesos, conceptos de pérdidas, glosa de pérdidas y monto de pérdida), para generar un plan de acción y/o proyecto

estratégico apropiado, que permita disminuir pérdidas. Respecto a los indicadores, de acuerdo a la estrategia podemos establecer un monitoreo que nos permita saber mes a mes el estado del proceso y de esa forma prevenir la materialización de pérdidas.

Por otro lado, las metodologías anteriores para determinar capital por riesgo operacional se encontraban con una baja estandarización, los bancos usaban las propuestas a su entendimiento, y además no eran representativas de la situación completa de los bancos, en esta oportunidad, el SMA permite por un lado obtener la situación financiera total y por otro obtener la historia de pérdidas, convirtiéndolo en un indicador más representativo de las actividades que realiza el banco.

Ahora bien, la utilización del indicador SMA permitirá determinar el capital que BancoEstado requiere de acuerdo a lo que menciona el Comité de Basilea, si bien aún se encuentra en ajustes menores, la primera medición oficial por parte de la CMF será para finales del año 2020, lo que entrega un margen de trabajo importante para ajustar la base de pérdidas, la cual genera una parte del SMA que corresponde al ILM. El ILM (*Internal Loss Multiplier*) es un multiplicador que depende de las pérdidas operacionales históricas de un banco, y lo que hace es multiplicar el BIC, lo que sería beneficioso debido a que este componente del SMA, permite disminuir BIC, de no contar con una base de pérdidas que cumpla con todos los parámetros, CMF definirá por un ILM igual a 1, lo que significará que a mediados del año 2021 BancoEstado tenga que aportar más capital.

Por último, es importante hacer mención que este trabajo invita a tener una mirada más amplia de cómo deben interactuar los procesos dentro de las empresas, que el riesgo operacional existe en todas las acciones que se realizan, y que es importante realizar una correcta gestión del riesgo operacional, para minimizar todas las posibilidades de ocurrencia.

BIBLIOGRAFIA

Aguilar, Francisco, (1967), “Análisis de los factores del entorno bajo el enfoque de PESTEL”. <https://ingenioempresa.com/analisis-pestel/>

Charles W. Leslie Hill, Gareth Jones y Melissa A. Schilling, 2011, “Administración Estratégica: Teoría y casos. Un enfoque integral, décima edición”, Disponible en <https://issuu.com/cengagelatam/docs/9786075268385>

Kaplan y Norton, (1987) “THE BALANCED SCORECARD METHOD: FROM THEORY TO PRACTICE”. <http://www3.mruni.eu/~int.economics/3nr/Isoraite.pdf>

BancoEstado, 2017, Compendio metodológico para la gestión del Riesgo Operacional y Tecnológico.

BancoEstado, 2019, Metodología Riesgo Operacional en Proceso

Comisión para el Mercado Financiero, (Septiembre 2019), Metodología Estandarizada para determinar los activos ponderados por riesgo operacional de las empresas bancarias.

BancoEstado, 2019, Proceso y procedimiento para recopilación de eventos de riesgo operacional.

Feller-Rate Clasificadora de Riesgo, Mayo 2019, Informe de Clasificación BancoEstado. <https://www.feller-rate.cl/general2/bancos/bech1905.pdf>

Comisión para el Mercado Financiero, (Junio 2019), Panorama Bancario Trimestral.

Memoria integrada de BancoEstado, 2019. Disponible en <https://www.corporativo.bancoestado.cl/documentos/26>.

Mapa estratégico de BancoEstado, disponible en <https://www.corporativo.bancoestado.cl/documentos/26>.

Anexos

Anexo 1: Tabla de Impacto de acuerdo a la metodología de BancoEstado.

Impacto	Monetario	Procesos	Reputacional	Normativo	Clientes
1. Bajo	Hasta un 0,01% del ingreso operacional de la institución.	Impacto no relevante; no afecta otras funciones o procesos del Banco Estado.	Impacto no relevante para el proceso de negocio; no afecta la reputación de Banco Estado.	Impacto no relevante para el proceso de negocio; sin impactos normativos.	La materialización del evento no afecta a los clientes.
2. Medio Bajo	Hasta un 0,03% del ingreso operacional de la institución.	Afecta a otras funciones o procesos, sin interrumpirlo (p.ej. degradación en el nivel de servicio).	La interrupción del proceso es percibida sólo al interior del Banco o su conocimiento es muy restringido.	El incidente es de conocimiento por el regulador y/o organismos normativos, podría implicar la solicitud de información al Banco en relación a los procesos y clientes que se han visto afectados.	<ul style="list-style-type: none"> • El evento materializado afectará a un grupo reducido de clientes (menos de 5.000 como referencia). • Afectará a menos del 1% de los clientes mayoristas, pero que ninguno de estos sea VIP
3. Medio	Hasta un 0,06% del ingreso operacional de la institución.	Afecta a otras funciones o procesos, sin interrumpirlo, pero si se prolonga en el tiempo podría impactar en el cumplimiento de los ANS internos.	El incidente se divulga en medios de comunicación no masivos y/o en las redes sociales, entre 100 y 500 menciones, a una velocidad entre 51 a 100 por hora. Es percibido principalmente por los clientes del Banco.	El incidente, y los impactos que éste genere, deberán ser notificados al regulador y/o organismos normativos; puede provocar sanciones u observaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • El evento materializado afectará a una cantidad no muy significativa de clientes (entre 5.000 y 25.000). • Afectará a más del 1% de clientes mayoristas o al menos 1 cliente VIP
4. Medio Alto	Hasta un 0,09% del ingreso operacional de la institución.	Afecta otras funciones o procesos de forma inmediata, impactando en el cumplimiento de los ANS internos y/o terceras partes involucradas.	El incidente es difundido en medios específicos de denuncia y en las redes sociales, más de 501 menciones a una velocidad de más de 100 menciones por hora. Es percibido por los otros actores de la industria financiera.	El incidente conllevará a una investigación formal del regulador y/o organismos normativos y multas, con alta visibilidad y divulgación a público, alta implicación de directivos del Banco durante el proceso de la investigación.	<ul style="list-style-type: none"> • El evento materializado es crítico para los clientes y afectará a un número significativo de ellos (entre 5.000 y 25.000). • Afectará a entre el 1% y el 10% de clientes mayoristas o hasta de 3 clientes VIP
5. Alto	Más de un 0,09%	Afecta significativamente a otras funciones o procesos de forma inmediata, implicando la interrupción de los procesos que se ven impactados.	El incidente es difundido ampliamente en los diferentes medios de comunicación masiva a nivel nacional. Podría conducir a un daño significativo en la reputación de Banco Estado.	La situación obligará al pronunciamiento público de parte del regulador y/o organismos normativos en relación al incidente, pudiendo verse comprometida la calificación del Banco.	<ul style="list-style-type: none"> • El evento materializado afectará masivamente a los clientes del Banco (sobre 25.000) y será muy sensible para ellos. • Afectará a más del 10% de clientes mayoristas y más de 3 clientes VIP

Anexo 2: Proyectos estratégicos: Hoja de Ruta 2018 – 2028 BancoEstado.

Sueños de BancoEstado				
Banco sin papeles	Banco socio para emprender	Banco que impulse un Chile sin efectivo	Banco actor en el mercado previsional y de ahorro	Banco asesor financiero de las personas
¿Cómo lograr los sueños?				
Desarrollo personas y Clima Laboral	Potenciar oportunidades de desarrollo de talentos, con capacitaciones e igual de oportunidades de género			
	Movilidad interna y modernización del sistema de liderazgo			
	Excelencia en clima laboral			
Banco transparente, ético y sostenible	Mantener procesos y protocolos transparentes			
	Fortalecer una cultura ética y con alta reputación corporativa			
	Banco sostenible: financiero, social y ambiental			
Líderes con Visión Común	Plan de desarrollo liderazgo con estilo BancoEstado			
	Programa de desarrollo de jafaturas para mujeres			
Banco asesor financiero de las personas	Ampliar educación financiera y digital con foco en el asesoramiento			
	Propuesta de valor integral a lo largo del ciclo de vida del cliente			
	Ampliar cobertura en EMT y servicio al 100% de las comunas			
Banco Actor en el mercado previsional y de	Desarrollar y potenciar programas de ahorro			
	Consolidar liderazgo en APV y Seguros protección cliente			
Banco socio para emprender	Plan emprende BancoEstado			
	Mejorar la oferta de valor, digitalización y penetración en EMT			
	Aumento de vinculación con empresas de mayor tamaño (financiera, productos, convenios y encadenamiento com			
Tecnología robusta e innovación	Plan director ciberseguridad y prevención de fraudes			
	Nuevo data center y continuidad operacional			
	Renovación core bancario			
	modernización de medios de pagos			
Gobierno corporativo Moderno	Adecuación de la nueva ley general de bancos			
	Co-capitalización BancoEstado: eficiencia y rentabilidad			
	Mejores estándares de gobierno corporativo			
Procesos simples y ágiles	Mejorar coordinación con filiales			
	Digitalización punta a punta, contratos simples, digitales y automatización de controles			
	Sucursal activa			
Canales digitales, billetera electrónica, pago multibanco				

Anexo 3: Balance ScoreCard de BancoEstado

N°	Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	Iniciativas
1	Finanzas (impacto social)	Aumentar la rentabilidad de la Empresa	ROE EVA Indice de Solvencia ROA Dividendo por acción	> 20% trimestral >\$90.000.000 trimestral >1,25 mensual >1,22% trimestral >1,2% anual	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar las utilidades a través de las ventas. Co-capitalización BancoEstado: eficiencia y rentabilidad Consolidar liderazgo en APV y Seguros protección cliente
2			Personas bancarizadas con cuentas de BancoEstado.	>13 MM de cuentas activas	<ul style="list-style-type: none"> Potenciar los productos de BancoEstado
3		Generar inclusión financiera y apoyar al emprendimiento	Número de actividades de capacitación a la comunidad.	Aumento de puntos de CajaVecina en un 15%.	<ul style="list-style-type: none"> Potenciar el uso de canales complementarios: compraquí, CajaVecina. Potenciar canales digitales, billetera electrónica, pago multibanco
4		Apoyar la modernización del Estado	Participación en los proyectos del Estado.	Participar en al menos un 50% de proyectos de modernización del Estado.	<ul style="list-style-type: none"> Plan emprende BancoEstado Modernización de medios de pagos Modernización de los sistemas centrales en inversiones en equipamiento e instalaciones de procesamiento de datos.
5		Instrumento de política pública	<ul style="list-style-type: none"> Participación en los proyectos de políticas públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Participar en al menos un 50% de proyectos de Gobierno en su rol social. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar y potenciar programas de ahorro. Reaccionar con urgencia ante contingencias y desastres naturales
N°	Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	Iniciativas
1	Clientes	Fidelización de los clientes	Tasa de deserción de clientes Tasa de captación por recomendación Cuentas corrientes abiertas Créditos hipotecarios Créditos de consumo Satisfacción del cliente	2% mensual >65% trimestral > 8 cuentas mensuales > \$40.000.000 mensual >\$25.000.000 mensual >85% mensual	<ul style="list-style-type: none"> Renovación core bancario Sucursal activa Digitalización punta a punta, contratos simples, digitales y automatización de controles
2		Liderar en pequeñas y medianas empresas	Cuota de mercado en pequeña y medianas empresas.	Crecer sobre un 8%	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar cobertura en EMT y servicio al 100% de las comunas Mejorar la oferta de valor, digitalización y penetración en EMT Aumento de vinculación con empresas de mayor tamaño (financiera, productos, convenios y encadenamiento comercial)
3		Liderar en banca masiva de personas	Cuota de mercado minorista	>20% anual	<ul style="list-style-type: none"> Adecuar los productos y servicios a los intereses de los clientes
4		<ul style="list-style-type: none"> Entregar Atención universal 	Población bancarizada atendida	100%	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer una cultura ética y con alta reputación corporativa

Continuación Anexo 3: Balance ScoreCard de BancoEstado

N°	Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	Iniciativas
1	Proceso Interno	Desarrollar modelos de auto atención masiva	Numero de tótem instalados por sucursales Numero de ATM disponibles	> 10.000 puntos de Cajas Vecinas adicionales.	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar los productos y servicios de BancoEstado
2		Atender Reclamos	Indicadores comunes: Calidad Producida e Impecabilidad Indicadores corporativos: Calidad Producida	Indicadores comunes: Calidad Producida: % Cumplimiento en 85% Indicadores comunes: Impecabilidad Reiteraciones (Corporativo) CA 10% Reiteraciones (Estandar) CA 10% rederivaciones (Estandar) CA 5% Indicadores corporativos: Calidad Producida	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la tecnología de soporte Mejorar las capacidades de dotación, de infraestructura, etc. Capacitaciones Fortalecer el uso de la página web
3		Realizar Capacitaciones	Numero de personas capacitadas en educación financiera a través de lenguaje de señas, mapudungun y creolé.	> 500 visitas a los videos.	<ul style="list-style-type: none"> Programa "En fácil y en chileno": educación financiera se despliegan a través de 25 videos tutoriales.
N°	Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta	Iniciativas
1	Aprendizaje y Crecimiento	Contribuir al medio ambiente	Numero de resmas utilizadas anualmente	Generar un ahorro de al menos \$150 millones	<ul style="list-style-type: none"> Digitalización de documentos de entrega en la punta. Utilización de repositorios (SharePoint) para mover documentos.
			Disminución de huella de Carbono	Participación de la Coporación en el programa con un 5% en forma activa de los trabajadores de BancoEstado.	<ul style="list-style-type: none"> Programa Huella Chile del Ministerio de Medio Ambiente
2		Construir una cultura centrada en la experiencia del cliente	Indicadores de calidad	100%	<ul style="list-style-type: none"> Mejores estándares de gobierno corporativo Mejorar coordinación con filiales
3		Apoyar el desarrollo profesional de funcionarios	Utilización del monto destinado a becas de estudio (establecido en el convenio colectivo)	100%	<ul style="list-style-type: none"> Plan de desarrollo liderazgo con estilo BancoEstado Programa de desarrollo de jafaturas para mujeres
4		Cumplir con las normas y la gestión integral de riesgos	Indicador de pérdidas.	Tener 6000 MM\$ en pérdidas por riesgo operacional para el año 2019	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación sobre riesgo operacional, ciberseguridad, lavado de dinero, etc.
5		Mejorar clima laboral	Great Place to work	Estar entre las 10 marcas nacionales	<ul style="list-style-type: none"> Excelencia en clima laboral Potenciar oportunidades de desarrollo de talentos, con capacitaciones e igual de oportunidades de genero Movilidad interna y
6	Generar e implementar procesos y tecnologías que sustenten la estrategia	Gestión energética	Disminución del 2% en la intensidad de uso energético con respecto del año 2018 en las oficinas. Disminución de ciberataques.	<ul style="list-style-type: none"> Actualización de protocolo de protección de los canales de comunicación entre ATM y data center de BancoEstado. Renovación tecnológica del sistema de climatización. Mejoras en el PagoRut. Proyectos de Ciberseguridad, CSIRT. 	

Anexo 4: Selección de Planes de acción y Proyectos Estratégicos

Concepto de pérdida / Proceso	Monto de pérdidas	Planes de acción - proyectos estratégicos
FRAUDE EXTERNO	\$ 12.135.952.432	
Gestionar Canal ATM y Autoservicios	\$ 6.521.408.234	Plan de Ciberseguridad
Gestionar Canal Web Minorista	\$ 2.463.285.901	Plan de Ciberseguridad
Gestionar Canal Apps	\$ 1.452.547.948	BE Pass (Soft Token)
Comprar con Tarjeta	\$ 586.161.486	Plan de Ciberseguridad
Gestionar Canal Cajas	\$ 331.477.232	Implementación de Biometría Robusta en Caja
Gestionar Canal Caja Vecina	\$ 255.985.169	Implementación de Biometría Robusta en Caja
Vender Productos por Plataforma AR-CP-IT	\$ 220.157.112	Implementación de doble pantalla para operadores
Gestionar Canal Web Mayorista	\$ 143.402.570	Plan de Ciberseguridad
Realizar Canje M/N	\$ 93.770.003	Proyecto con ServiBanca
Gestionar Canal Mobile	\$ 35.630.960	Plan de Ciberseguridad
Gestionar Plataforma Institucional	\$ 15.924.000	Plan de Ciberseguridad
Operar Convenio de Pagos	\$ 7.643.565	Proyecto Modificación de Nóminas para Reproceso
Gestionar Canal ServiEstado	\$ 3.977.000	Proyecto Embozadoras PCI Compliance del tipo
Gestionar Canal SAC (Mesón)	\$ 2.650.000	Implementación de Biometría SINACOFI en mesón y Ejecutivos
Gestionar Canal Telefonía IVR	\$ 1.046.639	Proyecto encriptación de la información de la Tarjeta de Crédito
Operar Convenios de Recaudación	\$ 484.613	Proyecto Sistema detección de una suplantación de identidad
Realizar Giro Producto Cuentas y Ahorro - Caja	\$ 400.000	Implementación de Biometría Robusta en Caja
DAÑO A ACTIVOS MATERIALES	\$ 6.925.946.785	
Planificar Seguridad Física	\$ 5.921.549.280	Camaras de Vigilancia CCTV Cerradura Digital Bóvedas
Administrar Siniestro de activos	\$ 752.392.936	Plan de seguridad perimetral (Cortinas metálicas)
Mantener activos de Sucursales	\$ 252.004.569	
ROBO Y ASALTO	\$ 5.197.032.537	
Gestionar Canal ServiEstado	\$ 2.240.597.698	Camaras de Vigilancia CCTV
Gestionar Canal ATM y Autoservicios	\$ 1.271.753.000	Plan de seguridad perimetral (Cortinas metálicas)
Supervisar Servicio de Seguridad	\$ 1.137.307.839	Realizar separación de las alarmas en las bóvedas que tienen custodia compartida.
Administrar Efectivo	\$ 450.000.000	Realizar separación de las alarmas en las bóvedas que
Realizar Apertura, Carga y Cuadratura de ATM's y Buzoneras de Sucursales	\$ 97.374.000	Plan de seguridad perimetral (Cortinas metálicas)
FRAUDE INTERNO	\$ 1.168.055.424	
Gestionar Canal ServiEstado	\$ 773.300.042	Proyecto Embozadoras PCI Compliance del tipo
Pagar Depósitos a Plazo	\$ 156.584.787	Implementación de Biometría SINACOFI en mesón y
Administrar Efectivo	\$ 140.000.000	Realizar separación de las alarmas en las bóvedas que
Realizar Alzamiento de Unidades Vendibles - Proyectos Inmobiliarios	\$ 58.130.820	Establecer procedimientos de control en el alzamiento de las unidades.
Gestionar Canal ATM y Autoservicios	\$ 11.457.386	Plan de seguridad perimetral (Cortinas metálicas)
Gestionar Canal Web Minorista	\$ 10.288.257	Plan de Ciberseguridad
Gestionar Canal Cajas	\$ 9.440.000	Implementación de Biometría Robusta en Caja
Gestionar Canal SAC (Mesón)	\$ 4.380.000	Implementación de Biometría SINACOFI en mesón y Ejecutivos
Vender Productos por Plataforma AR-CP-IT	\$ 2.828.790	Implementación de doble pantalla para operadores /
Comprar con Tarjeta	\$ 930.164	Plan de Ciberseguridad
Rescatar o Traspasar Fondos Mutuos y/o APV	\$ 500.819	Banco Digital
Gestionar Canal Caja Vecina	\$ 214.359	Implementación de Biometría Robusta en Caja

Continuación Anexo 4:

Cuenta contable o Concepto / Proceso	Monto de pérdida	Planes de acción - proyectos estratégicos
CLIENTE, PRODUCTO Y PRÁCTICAS DE NEGOCIO	\$ 875.017.955	
Comprar con Tarjeta	\$ 573.711.893	Plan de Ciberseguridad
Gestionar Canal ATM y Autoservicios	\$ 168.344.885	Plan de seguridad perimetral (Cortinas metálicas)
Gestionar Canal Caja Vecina	\$ 57.265.287	Implementación de Biometría Robusta en Caja
Promover Seguros	\$ 24.771.110	Actualizar las bases e identificar clientes afectados para poder generar ofertas.
Operar Servicios Bancarios Externos a Clientes	\$ 13.719.034	Mejoras en Cuenta Corriente
Gestionar Canal Web Minorista	\$ 13.071.915	Plan de Ciberseguridad
Cerrar Producto - Segmento Minorista	\$ 12.951.780	Custodia digital de la documentación
Vender Productos por Plataforma AR-CP-IT	\$ 3.588.873	Implementación de doble pantalla para operadores / Proyecto Portal Web
Suscribir Mandatos PAC	\$ 1.620.976	Custodia digital de la documentación
Renegociar Crédito de Consumo y Comercial	\$ 1.570.054	Seguimiento Comercial
Reprogramar Crédito Hipotecario	\$ 1.341.297	Mejoras PRH y plataforma VCH para créditos
Operar Convenio de Pagos	\$ 965.942	Proyecto Modificación de Nóminas para Reproceso
Gestionar Canal Cajas	\$ 903.089	Implementación de Biometría Robusta en Caja
Gestionar Canal Apps	\$ 594.970	Iniciativa y mejora de la App 2.0
Realizar Venta Contado (M/N y M/X) Segmentos Mayorista y Pequeña Empresa	\$ 271.473	Proyecto Modificación de Nóminas para Reproceso
Actualizar Tasas, Comisiones y Monedas Personas	\$ 111.350	Proyecto Modificación de Nóminas para Reproceso
Gestionar Plataforma Cobranza (BECO)	\$ 77.000	Desarrollo de mejoras de la Plataforma de cobranza de BECO
Vender Crédito Hipotecario	\$ 68.890	Mejoras PRH y plataforma VCH para créditos
Realizar Prepago Total o Parcial de Crédito - Segmento Personas	\$ 58.137	Implementación de prepago en línea
Gestionar Canal Telefonía IVR	\$ 10.000	Proyecto encriptación de la información de la Tarjeta de Crédito Iniciativa de implementación de medidas para restringir la entrega de información de cuentas.
INTERRUPCIÓN DEL NEGOCIO Y FALLA EN LOS SISTEMAS	\$ 713.456.323	
Gestionar Canal Web Minorista	\$ 357.117.765	Plan de Ciberseguridad
Gestionar Canal ATM y Autoservicios	\$ 273.529.408	Plan de seguridad perimetral (Cortinas metálicas)
Gestionar Canal Caja Vecina	\$ 26.384.449	Implementación de Biometría Robusta en Caja
Gestionar Canal Cajas	\$ 18.172.666	Implementación de Biometría Robusta en Caja
Gestionar Canal Web Mayorista	\$ 16.455.936	Plan de Ciberseguridad
Gestionar Fábrica Captaciones / Cuenta Activa /	\$ 9.878.925	Mejoras en Cuenta Corriente
Realizar Transferencia al Exterior MX	\$ 6.318.306	Proyecto de Portal WEB
Gestionar Canal Apps	\$ 4.604.081	Iniciativa y mejora de la App 2.0
Suscribir Mandatos PAC	\$ 459.959	Custodia digital de la documentación
Realizar Apertura, Carga y Cuadratura de ATM's y Buzoneras de Sucursales	\$ 200.000	Plan de seguridad perimetral (Cortinas metálicas)
Operar Pagos de Alto Valor	\$ 195.533	MINVU Servicio de Consulta y Bloqueos Cuentas de Ahorro Conicyt: Alertas y Mejoras en el Portal MX
Cerrar Producto - Segmento Minorista	\$ 56.213	Custodia digital de la documentación
Comprar con Tarjeta	\$ 49.015	Plan de Ciberseguridad
Administrar Mandatos Pago Automático de Cuentas	\$ 19.077	Custodia digital de la documentación
Gestionar Canal Telefonía IVR	\$ 14.990	Proyecto encriptación de la información de la Tarjeta de Crédito Iniciativa de implementación de medidas para restringir la entrega de información de cuentas.

Continuación Anexo 4:

Cuenta contable o Concepto / Proceso	Monto de pérdida	Planes de acción - proyectos estratégicos
EJECUCIÓN, ENTREGA Y GESTIÓN DE PROCESOS	\$ 450.732.326	
Realizar Venta Contado (M/N y M/X) Segmentos Mayorista y Pequeña Empresa	\$ 142.945.071	Proyecto Sistema detección de una suplantación de identidad (Humano - No Humano)
Realizar Canje M/N	\$ 138.839.841	Proyecto con ServiBanca
Pagar Carta de Crédito Exportación	\$ 55.871.010	Mejorar proceso de resguardo de documentación valorada
Operar Convenio de Pagos	\$ 19.973.644	Proyecto Sistema detección de una suplantación de identidad (Humano - No Humano)
Realizar Transferencia al Exterior MX	\$ 16.422.097	Sistema detección de una suplantación de identidad para la APP e Internet
Gestionar Canal Cajas	\$ 15.530.153	Implementación de Biometría Robusta en Caja
Realizar Prepagos CUGE - Alumno	\$ 14.858.483	Implementación de prepago en línea
Gestionar Canal ATM y Autoservicios	\$ 12.670.304	Plan de seguridad perimetral (Cortinas metálicas)
Administrar Efectivo	\$ 11.720.031	Realizar separación de las alarmas en las bóvedas que tienen custodia compartida. Realizar mejoras en la red de sucursales
Reprogramar Crédito Hipotecario	\$ 9.295.212	Mejoras PRH y plataforma VCH para créditos
Vender Crédito Hipotecario	\$ 1.927.657	Mejoras PRH y plataforma VCH para créditos
Realizar Giro Producto Cuentas y Ahorro - Caja	\$ 1.374.641	Implementación de Biometría Robusta en Caja
Vender Productos por Plataforma AR-CP-IT	\$ 1.162.885	Implementación de doble pantalla para operadores / Proyecto Portal Web
Suscribir Mandatos PAC	\$ 994.718	Custodia digital de la documentación
Realizar Pago Boleta de Garantía Crédito - Segmento Mayorista	\$ 950.000	Implementación de Biometría Robusta en Caja
Promover Seguros	\$ 930.630	Desarrollo de mejoras en el transporte de documentos para el proceso de Seguros
Operar Servicios Bancarios Externos a Clientes	\$ 840.073	Mejoras en Cuenta Corriente
Gestionar Canal Caja Vecina	\$ 742.413	Implementación de Biometría Robusta en Caja
Mantener Garantías	\$ 451.873	Desarrollo de mejoras en los procedimientos de cobro de garantía
Cerrar Producto - Segmento Minorista	\$ 451.308	Custodia digital de la documentación
Operar Convenios de Recaudación	\$ 431.875	Proyecto Sistema detección de una suplantación de identidad (Humano - No Humano)
Gestionar Canal Web Minorista	\$ 427.109	Plan de Ciberseguridad
Cambiar Libreta de Ahorro	\$ 361.992	Implementar nuevo proceso: Libreta 13
Realizar Cobranza Judicial	\$ 322.500	Desarrollo de mejoras de la Plataforma de cobranza de BECO
Gestionar Control Contables	\$ 287.634	Desarrollo e implementación de un nuevo proceso de control de cuentas contables Matriz de responsabilidades
Realizar Apertura, Carga y Cuadratura de ATM's y Buzoneras de Sucursales	\$ 265.000	Plan de seguridad perimetral (Cortinas metálicas)
Vender Cuentas de Ahorro	\$ 212.000	Implementación de Biometría Robusta en Caja
Gestionar Plataforma Inmobiliaria	\$ 162.130	Mejoras en los procedimientos de tasaciones y administración de propiedades
Realizar Prepago Total o Parcial de Crédito - Segmento Personas	\$ 118.005	Implementación de prepago en línea
Realizar Avances de Tarjeta de Crédito	\$ 102.035	Plan de Ciberseguridad
Gestionar Canal ServiEstado	\$ 46.000	Proyecto Embozadoras PCI Compliance del tipo financieras.
Gestionar Plataforma Cobranza (BECO)	\$ 41.500	Desarrollo de mejoras de la Plataforma de cobranza de BECO
Gestionar Canal Apps	\$ 2.300	Iniciativa y mejora de la App 2.0
Gestionar Plataforma Institucional	\$ 201	Banco Digital
TOTAL	\$ 27.466.193.781	Cantidad de planes y proyectos: 39

Anexo 5: Carta Gantt Balance Scorecard

Actividades Plan Estratégico	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Disminuir la materialización de pérdidas												
Hito: Seguimiento implementación plan de acción 1					X							
Hito: Seguimiento implementación plan de acción 2									X			
Realizar Capacitaciones												
Preparar Capacitación Errores en los procesos			X									
Hito: Realizar Capacitación				X								
Preparar Capacitación Fraude en el uso de cheques							X					
Hito: Realizar Capacitación								X				
Preparar Capacitación Suplantación de identidad											X	
Hito: Realizar Capacitación												X
Identificar riesgos en informes												
Identificar riesgos en informes e iniciativas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diseñar y controlar los procesos de ROP												
Solicitar los indicadores en forma mensual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hito: Recepción de indicadores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Determinar el capital de regulatorio por ROP												
Adecuación de la Ley General de Bancos						X	X	X	X	X	X	X
Mejorar el proceso de información de pérdidas												
Desarrollar Sistema en Línea		X	X	X	X	X	X	X				
Hito: Generar sistema									X			
Diseñar proceso de operación en contingencia												
Generar documento para operar en contingencia						X	X	X				
Hito: Generar Documento									X			
Programa de Pasantías												
Hito: Realizar Pasantías			X							X		
Programa de Desarrollo de Personas												
Hito: Realizar Cursos							X					

Anexo 6: Carta Gantt Balance Scorecard

Plan de acción o proyecto estratégico	Glosa de pérdida	Monto estimado de pérdida
Plan de Ciberseguridad	Transacciones no reconocidas	\$ 5.698
	Phishing Masivo	\$ 103
	Clonación de tarjeta	\$ 1.498
	Total general (en MM\$)	\$ 7.299
Seguridad Perimetral	Cambio de Cristal	\$ 18
	Daños por robo frustrado	\$ 52
	Reparación de cristal laminado	\$ 24
	Servicio de instalación de cristal laminado.	\$ 3
	Total general (en MM\$)	\$ 96
Cámaras de Seguridad	Asalto Sucursal	\$ 124
	Daños a ATM	\$ 403
	Daños a equipos	\$ 130
	Daños a Sucursal	\$ 231
	Robo en Sucursal	\$ 413
	Total general (en MM\$)	\$ 1.302
Bóveda con seguridad de alarmas	Robo frustrado	\$ 103
	Daños a Bóveda	\$ 199
	Total general (en MM\$)	\$ 302
Proyecto mejora de seguridad en la App	Transacciones no reconocidas	\$ 140
	Error operacional del cliente	\$ 85
	Robos por APP	\$ 283
	Problemas de Pagos	\$ 129
	Total general (en MM\$)	\$ 637