

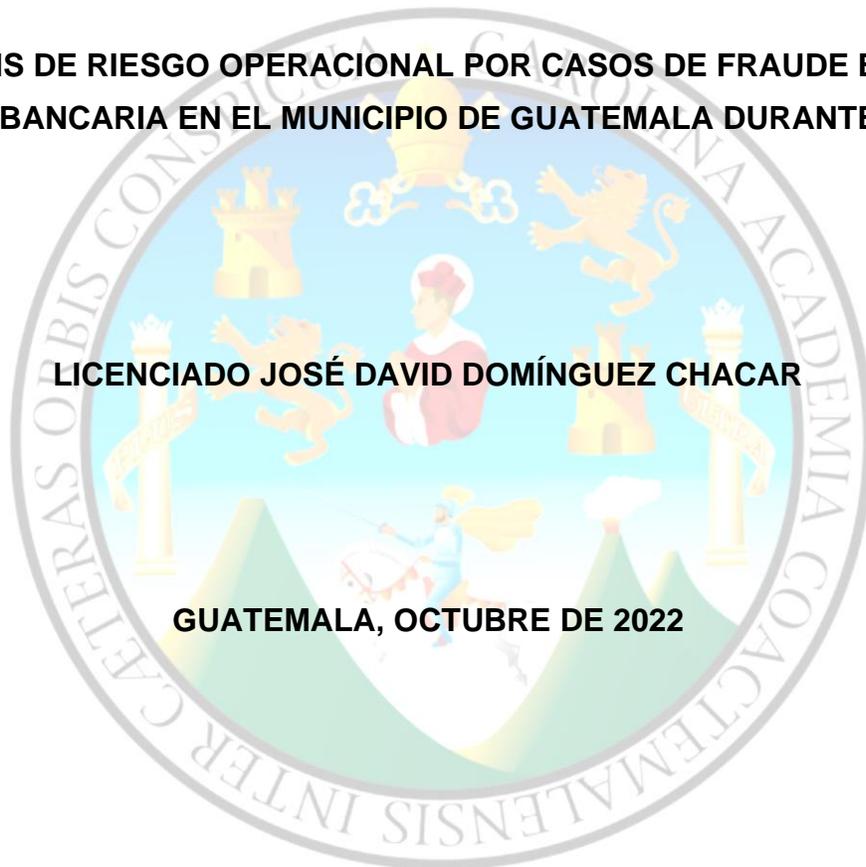
**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**ANÁLISIS DE RIESGO OPERACIONAL POR CASOS DE FRAUDE EN UNA
ENTIDAD BANCARIA EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA DURANTE EL 2021**

LICENCIADO JOSÉ DAVID DOMÍNGUEZ CHACAR

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2022



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**ANÁLISIS DE RIESGO OPERACIONAL POR CASOS DE FRAUDE EN UNA
ENTIDAD BANCARIA EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA DURANTE EL 2021**

Informe final de trabajo profesional de graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes, con base en el "Instructivo para elaborar el trabajo profesional de graduación", Aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

AUTOR: LIC. JOSÉ DAVID DOMÍNGUEZ CHACAR

DOCENTE: DRA. SILVIA ROCÍO QUIROA RABANALES, PH.D.

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero: Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Segundo: MSc. Haydee Grajeda Medrano
Vocal Tercero: Vacante
Vocal Cuarto: P.A.E. Olga Daniela Letona Escobar
Vocal Quinto: P.C. Henry Omar López Ramírez

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE
GRADUACIÓN

Coordinador: MSc. Hugo Armando Mérida Pineda
Evaluador: Phd. Julio Otoniel Roca
Evaluador: MSc. Wilberto Julián Rojas

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

YO: **José David Domínguez Chacar**, con número de carné: **201110994**.

Declaro que, como autor, soy el único responsable de la originalidad, validez científica de las doctrinas y opiniones expresadas en el presente Trabajo Profesional de Graduación, de acuerdo al artículo 17 del Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes.

Autor: 

**ACTA No. AF-PFS-A-019-2022 -MA-**

De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros de la terna evaluadora, el 2 de octubre de 2022, a las 12:00 horas para evaluar la presentación del informe del **TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN II** del Licenciado José David Domínguez Chacar, carné No 201110994, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Posgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado: "ANÁLISIS DE RIESGO OPERACIONAL POR CASOS DE FRAUDE EN UNA ENTIDAD BANCARIA EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA DURANTE EL 2021", dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. La presentación del Trabajo Profesional de Graduación fue calificada con una nota promedio de **20 / 30 puntos**, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante de la Terna Evaluadora. La Terna Evaluadora hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas sugeridas por la Terna Evaluadora dentro de los 5 días hábiles comprendidos del 3 al 7 de octubre de 2022.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 2 días del mes de octubre del año dos mil veintidós.

MSc. Hugo Armando Mérida Pineda
Coordinador

Phd. Julio Obisiel Rosa
Evaluador

MSc. Wilberto Julián Rojas
Evaluador

Licenciado José David Domínguez Chacar
Postulante



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ADDENDUM

El Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II Certifica que, el Licenciado José David Domínguez Chacar, Carné 201110994 incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la Terna Evaluadora dentro del plazo estipulado y obtuvo la calificación siguiente:

Punteo	
Zona:	52
Presentación Trabajo Profesional de Graduación II:	20
Nota final:	72

APROBADO

Guatemala, 16 de octubre de 2022.

(F) _____
Phd. Silvia Rocío Quiroa
Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II

AGRADECIMIENTOS

- A DIOS:** Pilar fundamental de mi vida, por bendecirme y protegerme, por la salud, la sabiduría y las fuerzas para afrontar los retos de la vida, sin él no hubiera sido posible alcanzar esta meta.
- A MIS PADRES:** Fuente de inspiración para seguir adelante, gracias por su amor, comprensión y apoyo incondicional.
- A MIS HERMANOS:** Por lo importante que han sido en el caminar de mi vida.
- A MIS AMIGOS:** Por su motivación, apoyo y cariño.
- A MIS COMPAÑEROS:** Gracias el apoyo y la confianza en este recorrido lleno aprendizaje, experiencias y emociones.
- A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:** Por tener la oportunidad de formarme como profesional.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Mi casa de estudios, por tener el honor de ser parte de sus egresados.

CONTENIDO

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	v
1. ANTECEDENTES.....	1
1.1 Antecedentes del sistema bancario en Guatemala.....	1
1.1.1 Historia.....	1
1.1.2 Base legal	2
1.2 Antecedentes del Banco del país, S.A., objeto de estudio.....	3
1.3 Antecedentes sobre riesgos bancarios	4
1.4 Antecedentes de investigaciones similares al estudio	6
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1 Fraude.....	9
2.1.1 Fraude externo	10
2.1.2 Materialización del fraude	10
2.2 Riesgo.....	12
2.2.1 Gestión de riesgo.....	12
2.2.2 ISO 31000:2018 Gestión de Riesgo	12
2.2.3 Riesgo de fraude.....	15
2.2.4 Riesgo operacional.....	15
2.2.5 Matriz de riesgo.....	15
2.3 Generalidades del sistema financiero.....	19
2.3.1 Sistema financiero regulado	19
2.3.2 Clasificación de los bancos.....	19
2.3.3 Superintendencia de Bancos.....	20

2.3.4	Operaciones y servicios bancarios	20
2.3.5	Encaje bancario	20
2.4	Información financiera.....	21
2.4.1	Estado del resultado.....	21
2.4.2	Estado de situación financiera	21
2.4.3	Ratios o índices financieros	22
2.4.4	Normas de información financiera para bancos y otras entidades.....	24
3.	METODOLOGÍA.....	25
3.1	Definición del problema	25
3.2	Delimitación del problema:	26
3.2.1	Unidad de análisis.....	26
3.2.2	Período a investigar.....	26
3.2.3	Ámbito geográfico	26
3.3	Objetivos.....	26
3.3.1	Objetivo general.....	27
3.3.2	Objetivos específicos	27
3.4	Justificación	27
3.5	Método científico.....	28
3.6	Técnicas de investigación aplicadas	29
3.6.1	Técnicas de investigación documental.....	29
3.6.2	Técnicas de investigación de campo	30
4.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	31
4.1	Evaluación y análisis de los casos ingresados por fraude.....	31
4.1.1	Cuantificación y análisis del fraude	31
4.1.2	Análisis de los tipos de transacciones fraudulentas.....	36

4.1.3	Análisis de los medios utilizados en el fraude.....	37
4.1.4	Análisis de los canales utilizados en el fraude	39
4.1.5	Análisis de la materialización del fraude	42
4.2	Representación del valor total defraudado en los estados financieros.....	43
4.2.1	Análisis del valor defraudado en el estado de resultados	44
4.2.2	Análisis del valor defraudado en el estado de situación financiera.....	46
4.3	Análisis de escenario sin fraude y su efecto en los estados financieros....	55
4.3.1	Determinación del escenario y variables.....	55
4.3.2	Determinación del cálculo y aplicación de variables.....	61
4.3.3	Determinación y programación de pago de un crédito otorgado.....	64
4.3.4	Cuantificación y clasificación general de los valores calculados	68
4.3.5	Determinación de gastos administrativos	70
4.3.6	Efecto en el estado de resultados	75
4.3.7	Efecto en el estado de situación financiera.....	78
4.3.8	Efecto en los indicadores financieros.....	87
4.3.9	Determinación de otros escenarios	92
4.4	Modelo de gestión de riesgo de fraude.....	99
4.4.1	Matriz de riesgo de fraude.....	100
4.4.2	Modelo de gestión de riesgo departamentalizado	104
	CONCLUSIONES.....	107
	RECOMENDACIONES	109
	BIBLIOGRAFÍA.....	110
	ANEXOS	115
	ÍNDICE DE TABLAS	123
	ÍNDICE DE FIGURAS	125

RESUMEN

En Guatemala, el sector bancario se dedica a la intermediación financiera, esto se refiere a la captación, administración y colocación de recursos financieros por medio de diferentes productos y servicios bancarios hacia la población. Por motivos de confidencialidad la entidad bancaria objeto de estudio se ha denominado como “Banco del país, S.A.” y durante los últimos años ha tenido un desempeño relevante dentro del sistema bancario guatemalteco.

El problema de la investigación es que el Banco del país, S.A., registra una gran cantidad de casos de fraude, en donde los clientes ingresan una solicitud formal (caso) hacia el banco en donde exponen no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros derivado a retiros de efectivo en cajeros automáticos (ATM), pago por productos o servicios, cobros de cheques o transferencias de fondos a otras cuentas, los clientes indican que dichas transacciones han sido sin su autorización o consentimiento, por lo que solicitan las investigaciones correspondientes así como el reintegro de sus fondos, a este tipo de casos el Banco del país, le ha denominado como “casos fraudulentos”.

La propuesta de solución que se plantea es: evaluar los casos de fraude ingresados en el 2021 mediante la elaboración de información estadística para determinar las causas, tipos y medios de fraude; realizar una evaluación del monto del fraude en las principales cuentas del estado de resultados y estado de situación financiera para establecer su peso dentro de los mismos; proyectar los fondos perdidos por el fraude a través de un escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo) para comparar el efecto en el estado de resultados, estado de situación financiera e indicadores financieros del 2021 y proponer un modelo gestión de riesgo de fraude por medio de una matriz de riesgo que permita establecer actividades y planes de acción para la disminución de los casos de fraude a corto y largo plazo.

La presente investigación se realizó con base al método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y explicativa, Se trabajó desde un enfoque cuantitativo porque

se hizo énfasis en la recolección de datos, resumir y cuantificar el fraude a través de análisis estadístico, la investigación tuvo dos alcances, el alcance explicativo por que se buscó determinar las causas del fraude y el alcance correlacional derivado a que se buscó determinar la relación de variables.

La investigación se basó en un diseño experimental, esto porque a la información recopilada se aplicaron variables que ayudaron a obtener un mejor análisis. También se aplicaron las técnicas de investigación documental como la lectura, notas al margen, resúmenes, citas y subrayado, y las técnicas de investigación de campo como la observación, entrevista, análisis de datos y de escenarios.

Los resultados más importantes y principales conclusiones de la investigación realizada se presentan a continuación:

De acuerdo con la información trabajada se tuvo un contexto general más completo de la situación, como resultado se tuvo un ingreso total de casos ingresados de 19,139, así mismo el Banco del país, dejó de administrar fondos derivado al fraude en el 2021 por un monto total de Q61,516,621.05, también, se pudo determinar que el tipo de transacciones con mayor valor en fraude es el tipo “débitos por transferencias a otras cuentas” la cual representa el 64% de total defraudado en el año y, la principal causa de la materialización de fraude es por el “robo o extravío” de los medios que el Banco del país, S.A., pone a disposición de sus clientes, con un 88% de los casos ingresados.

Se establecieron cuatro escenarios (real, óptimo, probable y pésimo) en las cuales se determinó que hubiera pasado si el Banco del país, S.A hubiera contado con los valores defraudados, en el escenario óptimo (sin fraude) el banco hubiera percibido por concepto de intereses producto la cantidad de Q11,126,516.38, y en un escenario pésimo, en donde los cambios empeoran las variables determinadas en un incremento del 25% en el aumento en los valores defraudados, el banco recibiría por intereses producto hasta Q13,018,877.86. por lo que entre más efectos negativos tengan las variables mayores será el valor que el banco dejaría de percibir.

Se estableció que el riesgo de fraude tiene consecuencias negativas para el Banco del país, S.A., por: no contar con recursos financieros para realizar sus operaciones activas; incumplimiento de resultados, daños en el patrimonio y perjuicios en la imagen reputacional para el banco, dichas consecuencias se pueden mitigar si se ejecutan actividades y planes de acción cómo: implementar mecanismos de notificación al cliente por el números de teléfono o correo electrónico y demás medios para la autorización de inicios de sesión en diferentes dispositivos (banca digital y APP); evaluar nuevas formas tecnológicas de autenticación para ingreso en la Banca digital (Por medio de huella, Face ID, vinculación de PIN + otro tipo de código, patrones entre otros) u optimizar las campañas informativas en medios de comunicación (televisión, prensa, radio) y medios digitales (redes sociales) para dar a conocer: recomendaciones de seguridad (cerrar siempre sesiones de autenticación, no brindar información confidencial a terceros, reducir iniciar sesiones en diferentes dispositivos entre otros)

Con los planes propuestos se mitigaría el riesgo, y el Banco del país, S.A., contaría con recursos financieros para colocar en actividades pasivas, cumpliría con los resultados trazados y mantendría el riesgo reputacional en un valor aceptable.

De acuerdo con la matriz de riesgo de fraude elaborada se determinó que luego de la identificación de los niveles de riesgo altos, posterior a la implementación de actividades como: mecanismos de notificación al cliente por el números de teléfono o correo electrónico y demás medios para la autorización de inicios de sesión en diferentes dispositivos (banca digital y APP); evaluar nuevas formas tecnológicas de autenticación para ingreso en la Banca digital (Por medio de huella, Face ID, vinculación de PIN + otro tipo de código, patrones entre otros) u optimizar las campañas informativas en medios de comunicación (televisión, prensa, radio) y medios digitales (redes sociales) para dar a conocer: recomendaciones de seguridad (cerrar siempre sesiones de autenticación, no brindar información confidencial a terceros, reducir iniciar sesiones en diferentes dispositivos entre otros), los riesgos se mitigarían, dado que las actividades están orientadas a riesgos tolerables.

Las actividades en su mayoría estarían orientadas a la reducción de casos de fraude que se dan en la banca digital y aplicación (APP), en donde el 64% del monto total defraudado se da por estos canales. Al momento de atender planes de acción en este segmento se mitigaría un gran porcentaje del valor defraudado.

INTRODUCCIÓN

El objeto de estudio en la presente investigación es realizar un análisis financiero del fraude en los estados financieros e indicadores financieros del Banco del País, S.A., con el fin de proponer actividades y planes de acción que ayuden a la disminución de los casos de fraude.

El problema de investigación de interés general que ha enfrentado el Banco del país, S.A., se refiere a que registra una gran cantidad de casos de fraude en la que los clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento, esto tiene un efecto financiero negativo para el Banco del país, S.A., por la no disponibilidad de recursos financieros perdidos en esta modalidad.

La propuesta de solución que se plantea es: evaluar los casos de fraude ingresados en el 2021 mediante la elaboración de información estadística para determinar las causas, tipos y medios de fraude; realizar una evaluación del monto del fraude en las principales cuentas del estado de resultados y estado de situación financiera para establecer su peso dentro de los mismos; proyectar los fondos perdidos por el fraude a través de un escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo) para comparar el efecto en el estado de resultados, estado de situación financiera e indicadores financieros del 2021 y proponer un modelo gestión de riesgo de fraude por medio de una matriz de riesgo que permita establecer actividades y planes de acción para la disminución de los casos de fraude a corto y largo plazo.

La justificación de la presente investigación se demuestra por la importancia del Banco del país, S.A., en establecer las causa o razones de la gran cantidad de casos ingresados por fraude en el 2021, también es necesario establecer el efecto financiero que representa el fraude en el estado de resultados, estado de situación financiera e indicadores financieros, todos del 2021. así mismo la realización de una evaluación y análisis de gestión de riesgo de fraude para determinar soluciones al problema.

El objetivo general de la investigación en relación directa con el problema principal se plantea de la manera siguiente: es realizar un análisis de riesgo operacional basado en un estudio del fraude, evaluación del fraude y su efecto en los estados financieros e indicadores financiero para luego proponer actividades o planes de acción que ayuden a mitigar el riesgo a través de una matriz de riesgo de fraude.

Los objetivos específicos, que sirvieron de guía para la investigación, fueron los siguientes: Evaluar los casos de fraude ingresados en el 2021 mediante la elaboración de información estadística para determinar las causas, tipos y medios de fraude; realizar una evaluación del monto del fraude en las principales cuentas del estado de resultados y estado de situación financiera para establecer su peso dentro de los mismos; proyectar los fondos perdidos por el fraude a través de un escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo) para comparar el efecto en el estado de resultados, estado de situación financiera e indicadores financieros del 2021; proponer un modelo gestión de riesgo de fraude por medio de una matriz de riesgo que permita establecer actividades y planes de acción para la disminución de los casos de fraude a corto y largo plazo.

El presente trabajo de investigación consta de los siguientes capítulos: El capítulo uno, antecedentes, expone el marco referencial teórico y empírico de la investigación; el capítulo dos, marco teórico, contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar la investigación y la propuesta de solución al problema; el capítulo tres, metodología, contiene la explicación en detalle del proceso llevado a cabo la investigación.

El capítulo cuatro, expone los resultados de la investigación realizada relacionada con el análisis de riesgo operacional, efecto financiero de fraude en los estados financieros e indicadores financieros, así como las propuestas de los planes de acción que ayuden a la disminución de casos de fraude en Banco del país, S.A., esto último a través de una matriz de riesgo.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada.

1. ANTECEDENTES

Los antecedentes constituyen un marco de referencia que permiten dar un contexto del trabajo realizado relacionado con el análisis de riesgo operacional por casos de fraude en una entidad bancaria ubicado en el municipio de Guatemala durante el 2021, por motivos de confidencialidad la entidad bancaria se ha denominado como “Banco del país, S.A.”, dichos antecedentes teóricos y empíricos permiten establecer un punto de partida al problema, estudios previos realizados sobre el tema trabajado y al sector económico en la que el Banco del país se desarrolla, esto permitió un mejor panorama de la situación previa y actual.

1.1 Antecedentes del sistema bancario en Guatemala

A continuación, se establecen los hechos históricos que ha atravesado la banca en Guatemala, hasta consolidarse y como tal sobre la base legal vigente y su respectivo objetivo dentro del país.

1.1.1 Historia

La banca central o también llamado sistema bancario en Guatemala se remonta a los años 1924 - 1926 en donde se crea el Banco Central de Guatemala como ente emisor de la moneda, posteriormente hubieron varios cambios políticos y administrativos que hicieron cambiar su administración y función, hasta que en 1946 se creó la “Ley Monetaria” en donde se establece a el Banco de Guatemala -BANGUAT- como el ente encargado de centralizar los fondos de las instituciones financieras que integran el sistema bancario del país, así como el único ente emisor de moneda local, el quetzal. (Rosales, 2014).

El primero de julio de 1946 el Banco de Guatemala comienza sus actividades con carácter descentralizado y con autonomía, esto último fue para asegurar un buen funcionamiento y desarrollo de su labor, encaminado a promover el crecimiento de la economía nacional. (Urías, 2006).

1.1.2 Base legal

Dentro de la Constitución Política de la República de Guatemala (1985, art. 131) indica que todas las actividades monetarias, bancarias y financieras del país estarán organizadas bajo el sistema de banca central, sistema que ejerce vigilancia sobre lo relativo a circulación de dinero y a la deuda pública, este sistema es dirigido por la Junta Monetaria, misma que está integrada por el presidente del Banco de Guatemala, los ministros de Finanzas Públicas, Economía y Agricultura, Ganadería y alimentación, un miembro electo del Congreso de la República, un miembro electo por las asociaciones empresariales de comercio, industria y agricultura, un miembro electo por los presidentes de los consejos de administración o juntas directivas de los bancos privados nacionales y un miembro electo por el Consejo Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La Junta Monetaria establece que tendrá a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país y que velará por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional. (Constitución Política de la República de Guatemala, 1985, art. 133).

En Guatemala, el sistema bancario nacional está regulado en la Ley de Bancos y Grupos Financieros (decreto 19, 2002) y sus reformas, en donde se establecen los lineamientos correspondientes para que tanto bancos como otros grupos financieros puedan crearse, formarse, organizarse y operar en el país, el objetivo de esta ley de acuerdo con sus “considerandos” es tener un sistema bancario confiable, solvente, moderno y competitivo, y que a través de la canalización del ahorro e inversión contribuya al crecimiento económico sostenible del país.

Morales (2017) explica que la finalidad de los bancos en Guatemala es dedicarse a la intermediación financiera a través de tres funciones principales: la captación, administración y colocación de recursos financieros, así como la prestación de productos y servicios financieros que satisfagan las necesidades de usuarios y clientes, a este concepto también hay que hacer énfasis en que los bancos operan con un fin lucrativo

por lo que los bancos autorizados podrán pactar libremente tasas de interés, comisiones y demás cargos a sus operaciones, productos y servicios. (Ley de Bancos y Grupos Financieros, decreto 19, 2002, art. 42).

A diciembre de 2021 de acuerdo con el sitio web oficial de la Superintendencia de Bancos de Guatemala existían 17 instituciones bancarias autorizadas para operar en el país y bajo su vigilancia e inspección, dentro de las cuales se encuentra la entidad objeto de estudio (SIB, 2021).

A lo largo de la historia el sistema bancario guatemalteco ha mejorado derivado a nuevas tendencias financieras de control y supervisión también ha crecido con la autorización de operatividad de nuevos bancos (nacionales o externos) o consolidaciones o fusiones de bancos.

1.2 Antecedentes del Banco del país, S.A., objeto de estudio

De acuerdo con su escritura constitutiva y con el último informe (abril 2022) emitido por la Superintendencia de Bancos, el Banco del país, S.A., está legalmente autorizado para operar en el país bajo su vigilancia e inspección, así mismo tal y como establece la ley, ésta se dedica a la intermediación financiera bancaria a través de la captación, administración y colocación de recursos financieros hacia la población, así como incentivar y promover el ahorro y la inversión en el país.

Durante los últimos diez años el Banco del país, S.A., se ha posicionado dentro de los primeros cinco bancos líderes del país gracias a una buena visión, gestión y dirección empresarial, acompañados de optimización e innovación de sus procesos, operaciones, productos y servicios, tal y como lo demanda el mercado; de acuerdo a la información pública que ofrece el portal de la Superintendencia de Bancos en su sección “Graficador de Información Financiera” se pueden observar indicadores de las principales cuentas que validan su posicionamiento (top 5) dentro del sistema bancario, tales como: activos, cartera de clientes, depósitos, rentabilidad, utilidades entre otros. Cuenta con más de 20 años de labor y experiencia en la prestación de una gran variedad de productos y servicios bancarios hacia la población.

De acuerdo con el sitio web del Banco del país, S.A., cuenta con capital mixto (público, privado), y por la naturaleza de su función principal está dirigido hacia el desarrollo económico del interior del país, así mismo cuenta con una estructura organizacional definida, como lo es su grupo gerencial y su consejo de administración en representación de sus accionistas. El Banco del país, S.A., establece su sede central en la zona 10 de la ciudad de Guatemala y sus diferentes sucursales distribuidas en el territorio nacional.

De acuerdo con Monec (2022) el Banco del país, S.A., ha sido reconocida por diferentes organismos y revistas internacionales de prestigio por su buen desempeño empresarial y económico, el último reconocimiento fue en este 2022, en donde fue premiado por su gestión de calidad e impacto positivo en el entorno empresarial y económico en la región.

Periódico (2021) en su sección económica indica que “7Zero Studi” en su libro denominado “Grandes marcas del Bicentenario”, reconoce y destaca a Banco del país, S.A., gracias a su labor y desempeño dentro del sector bancario como actor clave en la bancarización a nivel nacional con incidencia directa en desarrollo del país. También mantiene una calificación de riesgos estable brindada por las principales calificadoras de riesgo a nivel internacional. Por el rápido crecimiento que ha tenido en el sector desde que comenzó sus operaciones en Guatemala ha sido de ejemplo para otros bancos para replicar su modelo de negocio, al mismo tiempo esto le ha permitido expandirse y tener presencia en la región centroamericana.

1.3 Antecedentes sobre riesgos bancarios

En los últimos 20 años se han aplicado suspensión de operaciones a varios bancos, como el caso de Banco del Café, S.A., -Bancafé-, (Banco de Guatemala [Banguat], 2007) dicho banco se mantenía desde 2004 en una situación de riesgo de liquidez al otorgar financiamiento en varias ocasiones y a varias personas jurídicas en exceso, entre 15% hasta un 30% de su patrimonio computable, con incumplir en el artículo 47 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, en ese entonces se le impusieron las multas correspondientes. La Superintendencia de Bancos de Guatemala a raíz de esta problemática solicitó al Banco del Café, S.A., un plan de regularización que estableciera

correcciones de liquidez, dicha entidad bancaria presentó el plan, sin embargo, aún seguía brindaba financiamiento en grandes cantidades de efectivo. Adicional también incumplió otros artículos como no presentar documentación de valores invertidos y la no presentación de estados financieros auditados. Por las incidencias y el nivel de riesgo que hasta ese momento representaba el Banco del Café, S.A., en la estabilidad del sistema bancario guatemalteco en 2006 la Superintendencia de Bancos recomendó a la Junta Monetaria resolviera la suspensión de operaciones del Banco del Café, S.A., quienes a su vez tomaron en cuenta los informes presentados y el 19 de octubre de ese mismo año decidieron suspender las operaciones de dicho Banco.

Otro de los casos es el Banco de Comercio, S.A., en 2007, la Junta Monetaria decidió cerrar las operaciones del Banco de Comercio, S.A., por falta de liquidez de fondos y concesión crediticia elevada, esta entidad bancaria tuvo un problema similar que “Bancafé”, con la diferencia en que fue el mismo consejo de administración del Banco de Comercio, S.A., (jerárquicamente la máxima autoridad del Banco) quien solicitó a la Superintendencia de Bancos la suspensión de operaciones luego de sufrir problemas financieros así como el incumplimiento del encaje bancario requerido por el Banco de Guatemala. Posteriormente las autoridades guatemaltecas iniciaron con las investigaciones del delito de estafa en la suspensión del Banco de Comercio, S.A. esto porque los directivos autorizaron créditos inusuales elevados a empresas vinculadas con socios de la misma entidad bancaria. (Coto, 2012).

A estos dos casos se suma el más reciente a finales del 2019, el Banco de Crédito, S.A., en donde se dio a conocer la mala gestión de sus administradores y por ende a revelar una ineficaz gestión de riesgos, además de mostrar riesgos de inestabilidad a cierta parte de la población y como tal al sector bancario nacional.

En estos precedentes se puede observar el impacto económico que tienen las entidades bancarias en la sociedad al momento de no contemplar sus niveles de riesgo financieros, de fraude, operativos, legales, entre otros, los afectados principalmente son sus clientes y, en términos generales a la población, es aquí la importancia que amerita la gestión de riesgos en entidades bancarias.

Moya (2016), expone sobre el riesgo operacional y explica que el Banco de Guatemala - Banguat-, busca fortalecer un marco regulatorio para la gestión de riesgos en el sistema bancario guatemalteco, por lo que busca incorporar mejores prácticas al sistema bancario a través de comités y tratados, uno de ellos es el tratado realizado por el comité de Basilea, los cuales consisten en dar a conocer normativos y lineamientos para considerar los riesgos en las entidades bancarios como riesgo de crédito, de mercado, operativos entre otros..., en ella establece los responsables de la gestión de riesgos así como la importancia en que los gobiernos corporativos puedan monitorear los niveles de riesgo a través de indicadores.

1.4 Antecedentes de investigaciones similares al estudio

Aravena y Cifuentes (2013) en su tesis “Políticas de riesgo financiero Banco Santander y Retail Falabella” de la universidad del Bío-Bío, Chile, realizan un estudio referente a los riesgos financieros bancarios, al fraude, a la canalización del fraude, y al tratamiento de los diferentes riesgos a través de la gestión de riesgos, dentro de la tesis expresan que el riesgo financiero es aquella probabilidad de ocurrencia en que un evento tanto interno como externo que acarree consigo consecuencias que afecten al patrimonio de las organizaciones, desde el punto de vista financiero representa la pérdida de valor en unidades monetarias. También hacen un análisis sobre el riesgo operacional como el riesgo de pérdidas directas o indirectas como resultado de deficiencias y fallos en los sistemas, procesos internos, recurso humano o bien derivado a situaciones externas, todas estas asociadas en las operaciones, productos y servicios bancarios.

Moncada (2008) en su investigación realizada con el nombre de “El fraude en la actividad bancaria”, Medellín, Colombia, estudia y explica el fraude como tal, los tipos de fraude, el desarrollo de mecanismos y tendencias de fraude, crimen organizado así como las modalidades del fraude, en otras palabras los instrumentos (productos y servicios bancarios) que los defraudadores consideran más vulnerables para hacer efectivo el fraude o bien los más difíciles, que si logran vulnerar tendrán mucho mayor beneficio. También muestra a detalle cada una de las acciones que cometen los defraudadores con cada uno de los productos y servicios bancarios y que muestra que, aunque las entidades

bancarias mejoren y aumenten la seguridad en sus procesos y productos y servicios siempre será un riesgo latente y que necesita un esfuerzo conjunto para tener una mayor gestión de riesgos.

La empresa de (consultoría, tecnología y outsourcing [Capgemini], (2015) en su documento denominado "La solución antifraude, servicios financieros", muestra un documento basado en la detección y prevención del fraude en la banca y en los servicios financieros con la finalidad de hacer frente en la lucha contra el fraude en beneficio de sus clientes y las instituciones financieras. También menciona los desafíos u oportunidades de la detección del fraude y los mecanismos de supervisión y seguimiento, también indica cómo este tipo de implementación reduce las tasas de fraude y por último gráficamente el sistema de gestión antifraude que deberían de contemplar las empresas o entidades bancarias.

Urías (2006) en su tesis "La exclusión de activos y pasivos aplicada a una entidad bancaria privada guatemalteca" de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, realiza un estudio sobre experiencias en resoluciones de crisis bancarias donde indica causas y efectos de intervenciones bancarias derivado la falta o insuficiente gestión de riesgos.

Segura (2007) en su tesis de pregrado llamada "La participación de la auditoría interna en el establecimiento de controles ante los riesgos por fraudes en la administración de depósitos de una entidad bancaria" hace énfasis a tres grandes puntos, el primero sobre los depósitos bancarios y su importancia como fuente de financiamiento y su clasificación y su representación dentro de los estados financieros, segundo, los riesgos de fraudes enfocados a los depósitos a la vista, y tercero, a las áreas de control, específicamente la participación de la auditoría interna en los controles de depósitos.

Estos estudios contienen una referencia y base para complementar el estudio realizado en el presente trabajo.

En noviembre del 2009, la Organización Internacional para la Normalización -ISO (organización reconocida a nivel mundial para promover el desarrollo y la estandarización

de procesos de una rama en específico), publicó una guía de implementación de la gestión de riesgos destinada a ayudar a las organizaciones de todos los tipos y tamaños a gestionar el riesgo, denominada ISO31000:2009. Esta norma es un marco de referencia internacional y establece principios para la implementación de una “Gestión de Riesgo” en las empresas. Derivado a que la norma es muy genérica no es certificable, por lo que las empresas voluntariamente toman en consideración este proceso de gestión de riesgo. (ISOTools, 2021).

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico contiene el análisis de conceptos, definiciones, planteamientos teóricos y categorías científicas que ayudan a tener una mayor comprensión, contexto y alcance al problema abordado y que son de fundamento en el trabajo relacionado con el riesgo operacional por casos de fraude en una entidad bancaria en el municipio de Guatemala durante el 2021

2.1 Fraude

El fraude es aquel acto ilegal caracterizado por el engaño y la ocultación, realizada por individuos u organizaciones sin escrúpulos, ética y moral con la finalidad de obtener dinero, bienes o beneficios intangibles. Esta acción no requiere la aplicación de amenaza, violencia o el uso de la fuerza física, se trabaja a través de astucia, estrategia y organización. (Instituto de Auditores Internos de España [IAI], 2011). Fraude bancario

Segura (2007) define el riesgo bancario como aquella acción materializada por personal interno o externo (ajenas a la entidad bancaria) en perjuicio económico de un banco o de sus clientes, mediante el engaño, abuso de confianza u otros medios ilícitos, con el objetivo de obtener un lucro o beneficio por medio de diferentes tipos de acciones u operaciones.

El fraude bancario es un riesgo latente con la que los bancos deben de lidiar a medida que los defraudadores se vuelven más astutos en la búsqueda de nuevos mecanismos para apropiarse de información confidencial.

Para Davies (2022) la pandemia fue un factor determinante para un aumento en los casos de fraude desde el aspecto tecnológico. El autor indica que durante la pandemia muchos bancos hicieron cierres en sus sucursales por motivos de confinamiento, contagios entre otros motivos (derivados por la misma pandemia), al limitar la atención presencial de los clientes para realizar sus gestiones y operaciones bancarias se tuvo un crecimiento en la utilización de la banca digital, algo bueno por que los bancos tuvieron la oportunidad de ampliar su cartera de clientes y mayor transaccionalidad de operaciones en sus bancas

digitales, pero también representó un desafío, muchos de los clientes cambiaron a la banca en línea con poca protección o preparación para prevenir el fraude bancario digital, por tal situación los bancos deben de prepararse ante tal situación.

Con esto los defraudadores o criminales aprovechan esta oportunidad para la obtención de información y en línea para realizar operaciones no autorizadas por el cliente titular.

Las estafas y fraudes en los bancos han tenido tendencia y crecimiento en los últimos años. Para Urbina (2005) los fraudes suelen ser materializados por delincuentes profesionales con la finalidad de sustraer fondos en la complejidad del sector en donde destacan modalidades de sustracción como: transferencias indebidas de fondos y robo de datos, alteraciones o falsificaciones de cheques, libretas de ahorro o tarjetas de débito y crédito.

2.1.1 Fraude externo

Es una acción ilegal deliberada realizada por personas ajenas a la institución bancaria que sin escrúpulos, ética y moral y que a través de diferentes métodos y técnicas de engaño sustraen información personal privada de clientes con la finalidad de utilizarla sin ningún tipo de autorización o aviso para obtener un beneficio económico. La palabra defraudador tiene como sinónimos tramposo, fraudulento, estafador, o delincuente; el defraudador debe perjudicar los derechos o intereses de terceras personas, quien es el defraudado. (Belandria, 2016).

2.1.2 Materialización del fraude

Báez y Rodríguez (2016) explican cómo es que el fraude se materializa, por qué y cómo se origina, los autores determinan tres condiciones para cometer fraude, las cuales son: motivación, oportunidad y falta de conciencia.

2.1.2.1 Motivación

No existe el fraude sin un motivo para cometerlo, algunas de las causas pueden ser: carecer de recursos materiales o financieros, estar bajo presión financiera por cuestiones

personales (deudas, compras), estar bajo presión de terceras personas, tener afecciones financieras personales como matrimonios, divorcios, pensiones alimenticias entre otros. La motivación tiene cuatro elementos; la necesidad, algo que se requiere indispensable para satisfacer necesidades; el deseo, carencia de un objeto o situación; la ambición, impulso de querer más de la cuenta y el compromiso, se refiere a la concentración del objetivo a realizar.

2.1.2.2 Oportunidad

La segunda condición se refiere a la oportunidad, esto se refiere a la presencia o existencia de circunstancias, condiciones o situaciones que ofrecen la posibilidad de cometer un fraude con poca posibilidad o ninguna probabilidad de detección. En muchos casos las personas no tienen la intención de cometer fraude, pero pueden ser tentados ante la presencia de una oportunidad.

2.1.2.3 Conciencia

La tercera, la conciencia, donde las personas ponen a prueba sus valores éticos y morales, para quebrar la honradez, empatía, integridad, respeto y muchas más cualidades que caracterizan a una persona ejemplar de buenos principios y valores. Cuando el nivel de conciencia es muy bajo (las cualidades no las aplica) se tiene mayor probabilidad de cometer fraude.

La combinación de estas condiciones hace que el riesgo se materialice, de manera que afecta a terceros (personas, empresas, organizaciones entre otros).

El fraude también puede surgir de factores sociales, como la pobreza, inseguridad, falta de educación, falta de medidas gubernamentales para la disminución de estos mecanismos de delito o bien carecer de un eficiente y oportuno accionar por parte de organismos gubernamentales.

2.2 Riesgo

La Real Academia Española (2022) define el riesgo como la contingencia o proximidad de un daño. La noción de riesgo está vinculada a los sinónimos de peligro o amenaza, el riesgo es la exposición ante una situación donde hay una posibilidad de sufrir un daño o desventaja, ya sea material, económico, reputacional, entre otros.

2.2.1 Gestión de riesgo

Los riesgos no pueden ser eliminados, son inherentes e imprescindibles, por lo que las empresas, instituciones u organizaciones buscan gestionarlos a través de la identificación, evaluación, medición y control. De acuerdo con la norma ISO 31000:2018 la gestión de riesgo se define como el conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar a la organización en relación con el riesgo.

Desde el punto de vista financiero objeto de estudio, la gestión de riesgo es el conjunto de actividades llevadas a cabo por las instituciones bancarias para identificar, medir, analizar y estudiar los riesgos, posteriormente implementar planes de acción para tratarlos, mitigarlos o transferirlos. (Rosales, 2014).

La gestión de riesgo es fundamental para la evaluación económica y financiera de las organizaciones. La gestión de riesgo de acuerdo con la Norma ISO 31000:2018 se define como el proceso de identificar, evaluar y gestionar de manera efectiva los riesgos en las empresas. (Martí & Lizaezaburu, 2016).

2.2.2 ISO 31000:2018 Gestión de Riesgo

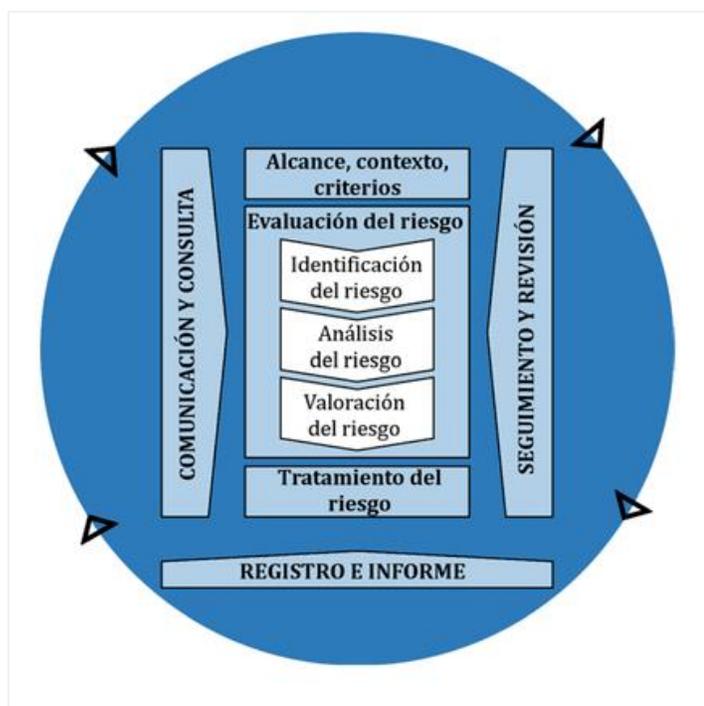
De acuerdo con ISOTools, (2021), indica que la norma ISO 31000:2018 es una herramienta que establece principios y lineamientos para la implementación y ejecución de un sistema de gestión de riesgos a cualquier tipo de organización sin importar su tamaño, tipo de capital, el mercado en el que se desenvuelven entre otros factores.

La propia página web iso.org (2018), indica que el propósito de la norma es ayudar a integrar la gestión de riesgo en las organizaciones, lo que implica, integrar, diseñar,

implementar, valorar y mejorar la gestión de riesgo en todas sus actividades, funciones y operaciones. La norma ISO 31000:2018 establece un proceso de implementación para el proceso de gestión de riesgo, el cual se presenta en la Figura 1 siguiente:

Figura 1

Mapa del proceso de gestión de riesgo ISO 31000:2018



Fuente: iso.org <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:es>

Cada elemento que integra el proceso de la gestión del riesgo contiene los lineamientos a realizar para integrar el proceso como un todo.

1. Alcance, contexto y criterios

Establece los objetivos a alcanzar, así como los resultados esperados, herramientas y técnicas a utilizar, recursos, factores internos y externos a considerar y los criterios a considerar para valorar la importancia del riesgo.

2. Evaluación del riesgo

Es el proceso general del conocimiento del riesgo basado en el conocimiento por parte de las partes interesadas.

- **Identificación del riesgo**
Consiste en describir el riesgo en relación de causas, vulnerabilidades, fuentes entre otros.
 - **Análisis del riesgo**
Establece un análisis a detalle de las incertidumbres, causas, consecuencias, magnitudes que afectan los objetivos de las empresas
 - **Valoración del riesgo**
Consiste en valorar cada actividad de riesgo en un “nivel de riesgo” determinado, y para esto primero se debe de calificar cada actividad, la calificación consiste en establecer un puntaje de riesgo a la actividad por frecuencia e impacto.
- 3. Tratamiento al riesgo**
Consiste en establecer actividades o planes de acción a realizar para disminuir los riesgos identificados,
- 4. Seguimiento y revisión**
Indica el seguimiento que se debe de dar al riesgo, intervienen, las áreas responsables de la implementación de las acciones y planes de acción, todo esto para asegurar y mejorar la calidad y la eficacia del diseño, la implementación y los resultados del proceso.
- 5. Comunicación y consulta**
Establece mantener comunicación con las partes interesadas para dar a conocer el riesgo, el impacto y los motivos por los cuales son necesarios los planes y acciones para la disminución de los riesgos.
- 6. Registro e informe**
Comprende el traslado de los resultados obtenidos sobre el proceso de la gestión de riesgo a las unidades, departamentos o gerencias de la organización.

La norma ISO 31000:2018 fue la metodología tomada como fundamento para la gestión de riesgo aplicada en la matriz de riesgo propuesta en el objetivo específico número cuatro.

2.2.3 Riesgo de fraude

El Instituto de Auditores Internos de España en su material “Auditoría Interna y Fraude” indica que los bancos están propensos a que sus clientes puedan caer en fraude por terceras personas, el riesgo de fraude es la probabilidad en que el fraude se materialice y las posibles consecuencias que conlleva a las empresas. Se basa en determinar factores que conllevarían a la realización del fraude. (IAI, 2011).

2.2.4 Riesgo operacional

Muñoz (2014) indica que el riesgo operacional es aquella incertidumbre o probabilidad de la existencia de fallos o anomalías en los procesos operativos internos que producen la posibilidad de pérdidas financieras derivado de deficiencias de controles, procedimientos inadecuados, errores humanos y fallos en los sistemas informáticos.

De acuerdo la Superintendencia de Bancos, en la resolución JM-4-2016 “Reglamento para la Administración de Riesgo Operacional”, cataloga el riesgo operacional como la contingencia de que una institución incurra en pérdidas, debido a la inadecuación o fallas en sus procesos, de personas, de los sistemas internos, o bien a causas de eventos externos, que incluyan riesgos tecnológicos y legales. (Superintendencia de Bancos de Guatemala [SIB], 2020).

2.2.5 Matriz de riesgo

Se refiere a una herramienta para determinar los riesgos significativos e inherentes en las actividades de la empresa. En esta se puede realizar un diagnóstico objetivo y global de la empresa, además evalúa, valora, trata y da seguimiento a los riesgos, se establecen medidas de control y seguimiento para tratarlos, minimizarlos o transferirlos. (Schaeffer, 2008).

A continuación, de acuerdo con el autor, se establecen los elementos a considerar para elaborar una matriz de riesgo, específicamente una matriz de riesgo de fraude.

2.2.5.1 Valoración del riesgo

Para realizar una calificación es necesario apoyarse con un “mapa de calificación de riesgo”, en la cual se establece una ponderación a la frecuencia e impacto, regularmente para cada ponderación se basa en un rango de 1 a 5, de 1 a 10 entre otros, dependerá la metodología que tome el evaluador.

En la Figura 2 se observa un “mapa de calificación de riesgo” en donde se establece la forma para determinar la calificación del riesgo ejemplo: en una actividad con una frecuencia de riesgo “probable” (4) y con un impacto “moderado” (3) tiene como resultado una calificación de riesgo de 12 ($4 * 3 = 12$).

Figura 2

Mapa de calificación de riesgo

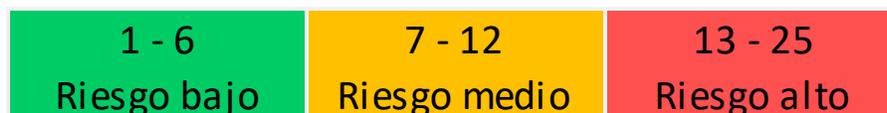
		Impacto →				
		1	2	3	4	5
		Insignificante	Bajo	Moderado	Importante	Catastrófico
Frecuencia ↑	5 Muy probable	5	10	15	20	25
	4 Probable	4	8	12	16	20
	3 Posible	3	6	9	12	15
	2 No es probable	2	4	6	8	10
	1 Muy improbable	1	2	3	4	5

Fuente: Elaboración propia con base en la bibliografía recopilada.

Posterior a la obtención de la calificación de riesgo, la misma se debe de catalogar en un nivel de riesgo de acuerdo con el rango establecido por el evaluador, para este caso en la Figura 3 muestra el rango siguiente:

Figura 3

Nivel de riesgo



Fuente: Elaboración propia con base en la bibliografía recopilada.

En el ejemplo, la calificación obtenida (12) se cataloga en un “nivel de riesgo medio”.

2.2.5.2 Tratamiento del riesgo

Consiste en establecer actividades o planes de acción a realizar para disminuir los riesgos identificados, posterior a las actividades o planes de acción se establece el “nivel de riesgo residual”.

El “nivel de riesgo residual” consiste en calificar cada actividad o plan de acción a realizar con un puntaje de acuerdo periodicidad y tipo de oportunidad. La Figura 4 muestra el puntaje establecido de acuerdo con el tipo de actividad o plan de acción, entre mayor puntaje mejor efectividad en los resultados.

Figura 4

Cuadro de calificación de los planes de acción

Puntuación	Tipo de periodicidad	Descripción	Puntuación	Tipo de oportunidad	Descripción
5	Permanente	La actividad o plan de acción se realizará de forma ocasional (más de 6 veces al año)	5	Preventivo	La actividad previene el riesgo
3	Periódico	La actividad o plan de acción se realizará de forma ocasional (3 a 6 veces al año)	3	Detectivo	La actividad se ejecuta durante el riesgo
1	Ocasional	La actividad o plan de acción se realizará de forma ocasional (1 a 2 veces al año)	1	Correctivo	La actividad se ejecuta después del riesgo

Fuente: Elaboración propia con base en la bibliografía recopilada.

En la Figura 5 establece la forma para determinar y calcular el riesgo residual, ejemplo: se colocan los puntajes de periodicidad y oportunidad a cada actividad o plan de acción (a criterio del evaluador), ambos se suman, se realiza el mismo procedimiento para cada actividad o plan de acción, luego se suman todos los valores obtenidos por actividad o plan de acción y se divide entre la cantidad de actividades y planes de acción a realizar para tener un “promedio de efectividad de control”, el resultado obtenido se divide entre el “nivel de riesgo” (establecido en la valoración del riesgo) para obtener “riesgo residual”.

Figura 5

Cuadro de calificación del riesgo residual

Valoración del riesgo		Tratamiento del riesgo (Diseño de control)						
Calificación de riesgo	Nivel de riesgo	Actividades y planes de acción	Periodicidad del control	Oportunidad del control	Efectividad del control (*)	Promedio de efectividad de los controles (**)	Riesgo Residual (***)	Nivel de riesgo residual
20	Riesgo alto	Actividad 1	5 Permanente	5 Preventivo	10	10.0	2.0	Tolerable
		Actividad 2	5 Permanente	5 Preventivo	10			
		Actividad 3	5 Permanente	5 Preventivo	10			

Nota: (*) sumatoria de los puntajes realizados en periodicidad y oportunidad, (**) El promedio de la efectividad de las actividades y planes de acción, (***) Resultado) de la división entre el nivel de riesgo / promedio de efectividad. *Fuente:* Elaboración propia con base en la bibliografía recopilada.

Posterior a la obtención del riesgo residual, el mismo se debe de catalogar en un “nivel de riesgo residual” de acuerdo con el rango establecido por el evaluador, para este caso en la Figura 6 muestra el rango siguiente:

Figura 6

Nivel de riesgo residual

= 0 a 1	> 1 a 2	> 2 a 3	> 3 a 4	> 4 a 5
•Bajo	•Tolerable	•Medio	•Alto	•Intolerable

Fuente: Elaboración propia con base en la bibliografía recopilada.

En el ejemplo de la Figura 5, posterior a la aplicación de las acciones y planes de acción, el riesgo residual establecido en la Figura 5 se cataloga como un riesgo “Tolerable”. Este criterio se debe de tomar de acuerdo con el nivel de riesgo residual obtenido por cada actividad o plan de acción a realizar.

2.3 Generalidades del sistema financiero

Gándara (2007) define el sistema financiero como todas aquellas instituciones que actúan como intermediarias en la captación, administración y colocación de recursos financieros derivados de un grupo de personas con excedente monetarios contra los que necesitan de ellos, esto basado en una política-económica establecida por la junta monetaria.

2.3.1 Sistema financiero regulado

Es uno de las dos grandes secciones económicas del país, constituido por las instituciones que funcionan con autorización de la junta monetaria y bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos de Guatemala (SIB), aquí se pueden catalogar bancos, aseguradoras, afianzadoras, financieras, casa de cambio, almacenadoras entre otros. También se les llama así porque existen leyes, acuerdos y reglamentos nacionales que se rigen bajo estos lineamientos, así también se complementan con acuerdos o regímenes internacionales que ayudan a promover el buen funcionamiento de este sistema. (Rodríguez J. L., 2002).

2.3.2 Clasificación de los bancos

Los bancos en el país pueden clasificarse de acuerdo con varios criterios: por la fuente de su capital, ya sea nacional o extranjero o una combinación de estos; por el grupo económico de interés, ya sea desarrollo industrial, rural, inmobiliario, de crédito, capital de trabajo, de consumo, de vivienda, agrícola, entre otros; también pueden clasificarse en bancos públicos, privados o una combinación de los mismos (mixtos); públicos: la procedencia de su capital es estatal; privados: la procedencia de su capital específicamente de la iniciativa privada; mixtos: es la combinación de capitales públicos

y privados; y, bancos extranjeros (fuera de plaza) que cuentan con autorización para operar en el país. (Rodríguez O. M., 2008).

2.3.3 Superintendencia de Bancos

La Superintendencia de Bancos de Guatemala es un órgano eminentemente técnico que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y tiene como función la vigilancia e inspección de bancos, financieras, afianzadoras, almacenadoras, aseguradoras, casas de cambio, entidades extranjeras (fuera de plaza), operadora de tarjetas de crédito y las demás que la ley disponga. La SIB está regulada en el artículo 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala así mismo ésta tiene su base legal en artículo 28 “Supervisión Consolidada” de la “Ley de Bancos y Grupos Financieros”. (SIB, 2020).

2.3.4 Operaciones y servicios bancarios

Se refiere las operaciones, productos y servicios que los bancos ponen a disposición de usuarios y clientes para satisfacer necesidades financieras, de acuerdo con la Ley de Bancos y Grupos Financieros en su artículo 14 establece los tipos de operaciones y servicios que pueden brindar, entre las operaciones pasivas se encuentran: recibir depósitos monetarios o de ahorro, depósitos a plazo; operaciones activas: otorgar créditos, financiamiento, arrendamiento financiero, factoraje, operaciones de confianza, pasivos contingentes y servicios, transferencias de fondos, actuar como fiduciario entre otros.

2.3.5 Encaje bancario

Pelico (2014) en sus tesis de grado indica que el encaje bancario es la porción en porcentaje de la totalidad de los depósitos bancarios recibidos por los bancos del sistema y que los mismos deben trasladarse en calidad de garantía a las cuentas de banco central, para este caso al el Banco de Guatemala. De acuerdo con la normativa vigente, el art. 3, JM-177-2002 “reglamento del encaje bancario” las entidades bancarias deben de cumplir con el 14.6% de encaje bancario. En palabras sencillas, es un valor que los

bancos no podrán utilizar para realizar sus operaciones activas y que serán de inmediata disponibilidad, esto para reducir el riesgo de liquidez en las entidades bancarias.

2.4 Información financiera

La información financiera se refiere al conjunto de datos expresados en términos monetarios en una presentación ordenada y sistemática, estos datos representan la situación financiera de las empresas de acuerdo con las operaciones realizadas durante un periodo en específico.

La información financiera de acuerdo con NIF A-1, establece que es toda información que se deriva de la contabilidad, cuantificada y expresada en términos monetarios, la cual resume la posición y desempeño de las entidades, la información es de utilidad para el análisis y toma de decisiones correspondiente, la misma se presenta en estados financieros, como: estado de resultados, estado de situación financiera, estado de cambios en el patrimonio, estado de flujos de efectivo y notas a los estados financieros.

2.4.1 Estado del resultado

El estado de resultados es un documento en el cual se muestran las utilidades o pérdidas de una empresa durante un periodo determinado de operaciones comerciales.

Para Elizalde (2019) el estado de resultados es un reporte financiero en la que se detalla de forma ordenada segmentada y resumida los resultados operativos de las empresas durante un periodo determinado, con la finalidad de determinar si existe una ganancia o una pérdida, dicho estado de resultado se basa en una estructura de ingresos, costos y gastos para determinar la ganancia en operación.

2.4.2 Estado de situación financiera

Fajardo & Soto (2018) indican que el estado de situación financiera es un reporte en la cual se refleja la situación financiera de las empresas, basado en una estructura definida por activos, pasivos y capital, en donde los activos representan los bienes y derechos

económicos actuales futuros de la empresa, los pasivos las obligaciones con terceros y el capital basado en el valor residual de los activos menos los pasivos.

2.4.3 Ratios o índices financieros

Lizarzaburu, Gómez, & Beltran López (2016) en la guía de uso titulada “Ratios Financieros”, indican que los indicadores financieros son indicadores financiero-contables representados por números o porcentajes que resumen y muestran el estado actual o pasado de las actividades de las empresas, como la liquidez, solvencia, apalancamiento, rendimiento entre otros. Para el cálculo de estos es necesario realizar una relación entre cuentas definidas en los estados financieros.

Los indicadores son herramientas de gran importancia y utilidad no solo para los dueños y administradores de las empresas sino para accionistas, proveedores, bancos o futuros inversionistas que necesitan evaluar la posición financiera de la empresa para tomar decisiones.

Existen unos ratios o índices financieros definidos para su cálculo y aplicación sin embargo en su mayoría por no decir la totalidad van dirigidos al sector empresarial, para este caso es necesario identificar ratios o indicadores que utilizan las entidades bancarias.

En Guatemala de acuerdo con la normativa vigente establecida en por la Junta Monetaria por medio de la resolución JM-70-2015 modificación al *“Reglamento para la Divulgación de Información por parte de las Entidades Fuera de Plaza o Entidades Off Shore, las Empresas Especializadas en Servicios Financieros y otras que califique la Junta Monetaria, que formen parte de un Grupo Financiero y las Casas de Cambio”* a través del Acuerdo No. 4-2016, establece las instrucciones generales referentes a la determinación de la forma y cálculo de indicadores financieros a divulgar.

Los indicadores no cambian en esencia su objetivo, pero si existe un cambio en las cuentas a utilizar derivado al sector en las que se encuentra. Dentro de los ratios o indicadores financieros se tienen los siguientes:

Figura 7

Indicadores financieros para entidades bancarias

ÁREA	INDICADOR (a)	FÓRMULA	INTERPRETACIÓN
Liquidez	Liquidez inmediata (LI)	$LI = \frac{\text{Disponibilidades (b)}}{\text{Créditos obtenidos (c) (d) + Obligaciones financieras (c) (d) + Cuentas por pagar}}$	Representa la proporción de recursos de inmediata disponibilidad con que la entidad cuenta para atender sus créditos obtenidos, obligaciones financieras y cuentas por pagar.
	Liquidez mediata (LM)	$LM = \frac{\text{Disponibilidades (b) + Inversiones (b) (e)}}{\text{Créditos obtenidos (c) (d) + Obligaciones financieras (c) (d) + Cuentas por pagar}}$	Representa la proporción de recursos de inmediata disponibilidad e inversiones de fácil realización con que la entidad cuenta para atender sus créditos obtenidos, obligaciones financieras y cuentas por pagar.
Solvencia	Patrimonio con relación a activos (PA)	$PA = \frac{\text{Capital contable}}{\text{Activo neto}}$	Representa la proporción del activo que se encuentra financiado con el patrimonio de los accionistas de la entidad.
	Patrimonio con relación a cartera de créditos (PCC)	$PCC = \frac{\text{Capital contable}}{\text{Cartera de créditos neta (b)}}$	Representa la proporción de cartera de créditos que se encuentra financiada con el patrimonio de los accionistas de la entidad.
	Patrimonio con relación a créditos obtenidos y obligaciones financieras (PCO)	$PCO = \frac{\text{Capital contable}}{\text{Créditos obtenidos (d) + Obligaciones financieras (d)}}$	Representa la proporción de créditos obtenidos y obligaciones financieras que se encuentran respaldadas con el patrimonio de los accionistas de la entidad.
	Adecuación de capital (AC)	$AC = \frac{\text{Patrimonio computable (-) Gastos diferidos}}{\text{Sumatoria de los activos y contingencias ponderados por riesgo}}$	Representa la proporción de patrimonio con que cuenta la entidad para hacer frente a los riesgos y contingencias a que está expuesta.

ÁREA	INDICADOR (a)	FÓRMULA	INTERPRETACIÓN
Rentabilidad	Rendimiento sobre patrimonio (ROE*)	$ROE = \frac{\text{Resultado del ejercicio (f)}}{\text{Capital contable (g)}}$	Representa la tasa de rendimiento anual generada por el patrimonio de los accionistas de la entidad.
	Rendimiento sobre activos (ROA**)	$ROA = \frac{\text{Resultado del ejercicio (f)}}{\text{Activo neto (h)}}$	Representa la tasa de rendimiento anual generada por el total del activo de la entidad.
	Eficiencia sobre activos (EA)	$EA = \frac{\text{Gastos de administración (i)}}{\text{Activo neto (h)}}$	Representa la proporción del gasto administrativo anual de la entidad respecto a su activo.
	Eficiencia (EF)	$EF = \frac{\text{Gastos de administración (i)}}{\text{Margen operacional bruto (j)}}$	Representa la proporción en que se distribuye el margen operacional para cubrir gastos administrativos.
Calidad de activos	Cartera de créditos vencida con relación a cartera de créditos bruta (CVC)	$CVC = \frac{\text{Cartera de créditos vencida}}{\text{Cartera de créditos bruta (b)}}$	Representa la proporción de la cartera de créditos que se encuentra vencida.
	Cobertura de cartera de créditos en riesgo (CCR)	$CCR = \frac{\text{Estimaciones por valuación para cartera de créditos}}{\text{Cartera de créditos vencida}}$	Representa la proporción de la cartera de créditos vencida que está cubierta con provisiones.

Fuente: Información proporcionada por la Superintendencia de Bancos a través de su portal web.

2.4.4 Normas de información financiera para bancos y otras entidades

En Guatemala toda empresa debe de guiarse bajo normas, políticas e incluso leyes (código de comercio, código tributario, entre otros) para registrar y presentar su información financiera, las entidades financieras no son la excepción, y para este caso existe un trato especial, la Superintendencia de Bancos de Guatemala estableció el *“Manual de Instrucciones Contables para Entidades Sujetas a la Vigilancia e Inspección de la Superintendencia de Bancos”* con la finalidad de que todos los bancos, sociedades financieras, casas de cambio, almacenes entre otros puedan llevar una misma línea de registro y presentación de información financiera con el objetivo de regular y unificar los registros operativos y tener un mejor control y supervisión en las operaciones. (SIB, 2022). De acuerdo con el párrafo anterior, el *“Manual de Instrucciones Contables para Entidades Sujetas a la Vigilancia e Inspección de la Superintendencia de Bancos”* fue la base financiera para realizar y analizar el capítulo número cuatro (04).

3. METODOLOGÍA

El capítulo contiene la metodología de la investigación realizada y explica los criterios y procedimientos utilizados a detalle del qué y cómo se hizo para resolver el problema de la investigación relacionado con el análisis de riesgo operacional por casos de fraude en una entidad bancaria en el municipio de Guatemala durante el 2021

El contenido del capítulo incluye: La definición del problema; objetivo general y objetivos específicos; método científico; y, las técnicas de investigación documental y de campo utilizadas. En general, la metodología presenta el resumen del procedimiento usado en el desarrollo de la investigación.

3.1 Definición del problema

En el departamento de Guatemala, se establece la entidad bancaria objeto de estudio que por motivos de confidencialidad y para fines de estudio se ha denominado como “Banco del país, S.A.”, y por su cobertura, infraestructura, activos, cartera de clientes, obligaciones depositarias, rentabilidad, utilidades entre otros, el Banco del país, S.A., se posiciona dentro de los primeros cinco bancos líderes del país, cuenta con más de 20 años de labor y experiencia dedicándose a la intermediación financiera, tratándose de la captación, administración y colocación de recursos financieros.

El problema de la investigación es que el Banco del país, S.A., registra una gran cantidad de casos de fraude, en donde los clientes ingresan una solicitud formal (caso) hacia el banco en donde exponen no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros derivado a retiros de efectivo en cajeros automáticos (ATM), pago por productos o servicios, cobros de cheques o transferencias de fondos a otras cuentas, los clientes indican que dichas transacciones han sido sin su autorización o consentimiento, por lo que solicitan las investigaciones correspondientes así como el reintegro de sus fondos, a este tipo de casos el Banco del país, le ha denominado como “casos fraudulentos”.

Esta situación de fraude afecta económicamente a los clientes, porque no pueden contar con la disponibilidad inmediata de sus fondos y al Banco del país, S.A., por la no disponibilidad de recursos financieros perdidos en esta modalidad para realizar sus operaciones activas, por lo tanto tiene un efecto financiero negativo.

Los fondos han sido motivo de fraude directamente hacia el cliente y no hacia el Banco del país, S.A.

La propuesta de solución que se plantea el problema es realizar un análisis de riesgo operacional basado en un estudio del fraude, evaluar el fraude y su efecto en los estados financieros e indicadores financieros para luego proponer actividades o planes de acción que ayuden a mitigar el riesgo a través de una matriz de riesgo de fraude.

3.2 Delimitación del problema:

La delimitación define la precisión del problema a abordar respecto a la unidad de análisis, el período y el ámbito geográfico que comprende la investigación.

3.2.1 Unidad de análisis

La unidad objeto de estudio y de análisis es el Banco del país, S.A.

3.2.2 Período a investigar

Por motivos de confidencialidad, únicamente se tuvo acceso a información del periodo 2021.

3.2.3 Ámbito geográfico

La unidad objeto de estudio se encuentra ubicada en la zona 10 de la ciudad capital del municipio de Guatemala.

3.3 Objetivos

Los objetivos son los propósitos o fines clave de la investigación y que responden o resuelven al problema objeto de estudio, para este caso los objetivos se dividen generales

y específicos relacionados con el riesgo operacional por casos de fraude en una entidad bancaria en el municipio de Guatemala durante el 2021

3.3.1 Objetivo general

Realizar un análisis de riesgo operacional basado en un estudio del fraude, evaluar y su efecto en los estados financieros e indicadores financieros para luego proponer actividades o planes de acción que ayuden a mitigar el riesgo a través de una matriz de riesgo de fraude.

3.3.2 Objetivos específicos

1. Evaluar los casos de fraude ingresados en el 2021 mediante la elaboración de información estadística para determinar las causas, tipos y medios de fraude.
2. Realizar una evaluación del monto del fraude en las principales cuentas del estado de resultados y estado de situación financiera para establecer su peso dentro de los mismos.
3. Proyectar los fondos perdidos por el fraude a través de un escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo) para comparar el efecto en el estado de resultados, estado de situación financiera e indicadores financieros del 2021.
4. Proponer un modelo gestión de riesgo de fraude por medio de una matriz de riesgo que permita establecer actividades y planes de acción para la disminución de los casos de fraude a corto y largo plazo

3.4 Justificación

Los bancos son un componente fundamental dentro de la economía guatemalteca para promover el ahorro y la inversión bajo una estricta supervisión de cumplimiento y operación basada en riesgos.

En los últimos años el Banco del país, S.A., ha registrado un aumento de casos de fraude hacia sus clientes, a este problema no se le ha dado la importancia que amerita, por tal motivo y por el impacto financiero y reputacional que representa el fraude es necesario

realizar un análisis del problema para determinar y medir los factores o causas que originaron el aumento de casos de fraude.

El estudio de lo anterior dará como resultado proponer actividades y planes de acción que ayuden a la reducción de casos de fraude, en beneficio al cliente ante la disponibilidad de sus fondos y al Banco del país, S.A., a mitigar riesgos de fraude.

3.5 Método científico

El método científico es el fundamento para la investigación realizada, a continuación, se indican como se aplicaron las tres fases del método científico:

3.5.1.1 Fase indagadora

En esta fase se buscó y estudió información teórica y práctica del tema, se solicitó información del problema, se recolectaron datos relacionados con los casos de fraude e información financiera del Banco del país, S.A., todo esto para evidenciar el problema objeto de estudio.

3.5.1.2 Fase demostrativa

En esta fase se observó, trabajó y analizó la información para determinar y relacionar variables, en la cual se aplicó estadística descriptiva, muestreo estadístico, escenarios proyectados, teoría financiera entre otros.

3.5.1.3 Fase explicativa

A través de esta fase se darán a conocer los resultados obtenidos junto con las propuestas de mejora.

La investigación se realizó desde un enfoque cuantitativo, esto porque se hizo énfasis en la recolección de datos, resumir y cuantificar el fraude a través análisis estadísticos. Así mismo, la investigación tiene dos alcances, un alcance explicativo puesto que se busca determinar las causas del fraude en el Banco del país, S.A., y el alcance correlacional porque se buscó determinar la relación de variables, para este caso el fraude y su impacto

financiero dentro de los estados financieros. La investigación se basa en un diseño experimental, porque a la información recopilada se le aplicarán variables que ayuden a obtener un mayor alcance en su análisis, para este caso se aplicaron medidas estadísticas y financieras para establecer escenarios proyectados financieros.

3.6 Técnicas de investigación aplicadas

Las técnicas son reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos en la aplicación del método de investigación científico. Las técnicas de investigación documental y de campo aplicadas en la presente investigación, se refieren a lo siguiente:

3.6.1 Técnicas de investigación documental

Son el conjunto de elementos que se utilizaron en la investigación documental para fundamentar y tener el contexto del problema, los cuales fueron: libros, revistas, leyes, tesis, normas, guías, informes, portales web, entre otros, en la cual se aplicaron técnicas de investigación documental tales como:

3.6.1.1 La Lectura:

Se utilizó una lectura analítica de textos físicos y virtuales esenciales relacionados al contexto del problema objeto de estudio.

3.6.1.2 Notas al margen:

Se realizaron notas escritas para una mejor comprensión de la lectura.

3.6.1.3 Resúmenes:

Se realizaron síntesis generales de conceptos puntuales e importantes dentro de la lectura.

3.6.1.4 Citas:

Se tomaron en consideración conceptos o teorías basadas en referencias bibliográficas formales.

3.6.1.5 Subrayado:

Utilizada para referenciar y resaltar información, palabras clave y conceptos esenciales dentro de la lectura.

3.6.2 Técnicas de investigación de campo

Las técnicas de investigación de campo permitieron recopilar y analizar información, dentro las cuales se ejecutaron las siguientes:

3.6.2.1 La observación:

Se llevó a cabo a través de la observación a detalle de los casos de la muestra para determinar las posibles causas del fraude.

3.6.2.2 Entrevista:

Se realizaron entrevistas (**Anexo II y III**) a los gerentes de área que atiende casos de fraude para una mejor comprensión de los casos de fraude que ingresan basado en una lista de preguntas orales establecidas.

3.6.2.3 Análisis de datos:

Se utilizó para el modelado de resúmenes estadísticos de la información de los casos de fraude.

3.6.2.4 Análisis de escenarios:

Se utilizó un escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo) para identificar su comparación y efecto en el estado de resultados, estado de situación financiera e indicadores financieros, todos del 2021. Para esto se tomaron diferentes variables de acuerdo con el giro normal del negocio del Banco del país, S.A.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el capítulo se exponen los resultados de la investigación relacionado con realizar un análisis de riesgo operacional para proponer planes de acción que ayuden a la disminución de casos de fraude en el Banco del país, S.A., ubicado en el municipio de Guatemala, los mismos se desarrollan de acuerdo con los cuatro objetivos específicos establecidos, para cumplir como un todo el objetivo general de la investigación.

4.1 Evaluación y análisis de los casos ingresados por fraude.

Para analizar los datos sobre los casos de fraude ingresados durante el 2021 fue necesario realizar un procedimiento de transformación, tabulación y cuantificación en forma resumida de la información proporcionada por el Banco del país, S.A., para tener una base y un contexto más completo de la situación, así como una mejor comprensión y utilidad de esta.

Dentro del procedimiento de transformación de información se tomaron en cuenta destacar aspectos cuantitativos como cantidades, valores y porcentajes con el apoyo de estadística descriptiva, así como segmentar la información en diferentes tipificaciones como: tiempo, tipos de transacciones, medios y canales utilizados, así como la materialización de fraude, posteriormente un análisis para cada segmento. Esta información fue de gran utilidad para proponer las actividades y planes de acción necesarios a aplicar para la disminución de casos de fraude contempladas en el objetivo específico número cuatro.

4.1.1 Cuantificación y análisis del fraude

La información proporcionada se manejó para determinar primeramente la cantidad de casos ingresados, así como establecer el valor total defraudado e información relevante de los casos durante el periodo evaluado, el resultado de la información trabajada se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 1*Banco del país, S.A.**Información general de los casos de fraude**(Cantidades en miles y valores en millones de quetzales.)*

cantidad de casos ingresados en 2021	valor defraudado
19,139	61,516,621.05

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La Tabla 1 muestra que el total de casos ingresados en el 2021 fue de 19,139 con un valor total defraudado de Q61,516,621.05, a lo que se puede resumir en 19.1 mil casos en 61.52 millones de quetzales.

La cantidad de casos es elevada, y representa cada una de las gestiones que hace el cliente por no reconocer transacciones de débito en sus cuentas, cabe mencionar que en un caso el cliente puede indicar que no reconoce “n” cantidad de transacciones, por lo que las transacciones pueden ser varias y no una por cada caso, también se estableció que en dicha cantidad pueden haber varios casos por un mismo cliente, esto derivado a que el cliente pudo ingresar un caso al Banco del país, S.A., por transacciones de débito en diferentes fechas, o bien, porque no se percató de otras transacciones e ingresa otro caso.

El valor de 61,516,621.05 representa la totalidad de las transacciones que los clientes no reconocieron en sus cuentas monetarias o de ahorro. Dentro de la información trabajada se determinaron casos en las cuales los clientes no reconocían débitos en dólares americanos, por lo que para establecer el valor defraudado en moneda local se realizó la conversión al tipo de cambio que el Banco del país, S.A. ofreció durante el día.

La conversión fue necesaria para determinar el valor total afectado en quetzales y poder realizar los cálculos correspondientes en los estados financieros trabajados en los siguientes objetivos específicos.

Se consideró tener estos datos por mes, el resultado de la información trabajada se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 2

Banco del país, S.A.

Análisis de casos de fraude por mes

(Cantidades en miles y valores en millones de quetzales.)

Mes	cantidad de casos ingresados en 2021	%	valores	%
Enero	1.57	8%	5.01	8%
Febrero	1.40	7%	4.99	8%
Marzo	1.44	8%	4.45	7%
Abril	1.47	8%	4.41	7%
Mayo	1.38	7%	4.63	8%
Junio	1.59	8%	4.97	8%
Julio	1.69	9%	5.60	9%
Agosto	1.78	9%	6.44	10%
Septiembre	1.56	8%	4.06	7%
Octubre	1.78	9%	4.29	7%
Noviembre	1.67	9%	6.13	10%
Diciembre	1.81	9%	6.55	11%
Total general	19.14	100%	61.52	100%

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

En la Tabla 2, se muestra como la cantidad de casos de fraude se mantiene dentro de una tendencia no mayor a los 2 mil casos por mes, con un promedio mensual de 1.6 mil casos, con un repunte en el mes de diciembre con un máximo de 1.8 mil casos, con diferencia para los meses de febrero a mayo en donde los casos se mantuvieron inferiores con un promedio de 1.4 mil casos.

Dentro de la información establecida en la tabla, se refleja que dentro de julio – agosto y octubre, noviembre y diciembre la cantidad de casos aumenta, esto posiblemente tendría una relación con los pagos de bono 14 y aguinaldo, fechas en donde parte de la población y parte de los clientes de banco tienen mayores recursos financieros disponibles en sus

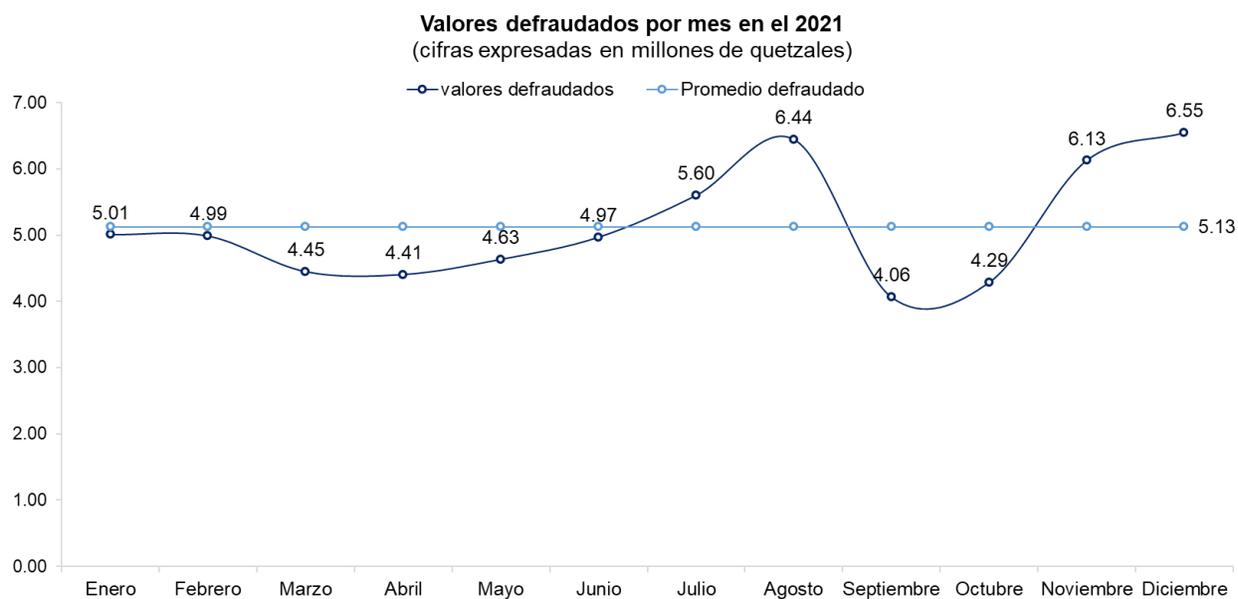
cuentas, motivo por el cual los defraudadores hacen que existan mayores casos de fraude.

Para una mejor visualización de la información, en la Figura 8 se muestra que los meses de enero, julio, agosto, noviembre y diciembre, , son los meses de mayores valores reportados, los cuales superan los 5.0 millones de quetzales, casi el 50% del total reportado como fraude.

También se puede observar que el valor defraudado mensual mantiene un promedio de 5.13 millones de quetzales, en donde diciembre (al igual que en la cantidad de casos) es el repunte con un valor total de 6.55 millones de quetzales.

Figura 8

Valor total defraudado por mes durante el año



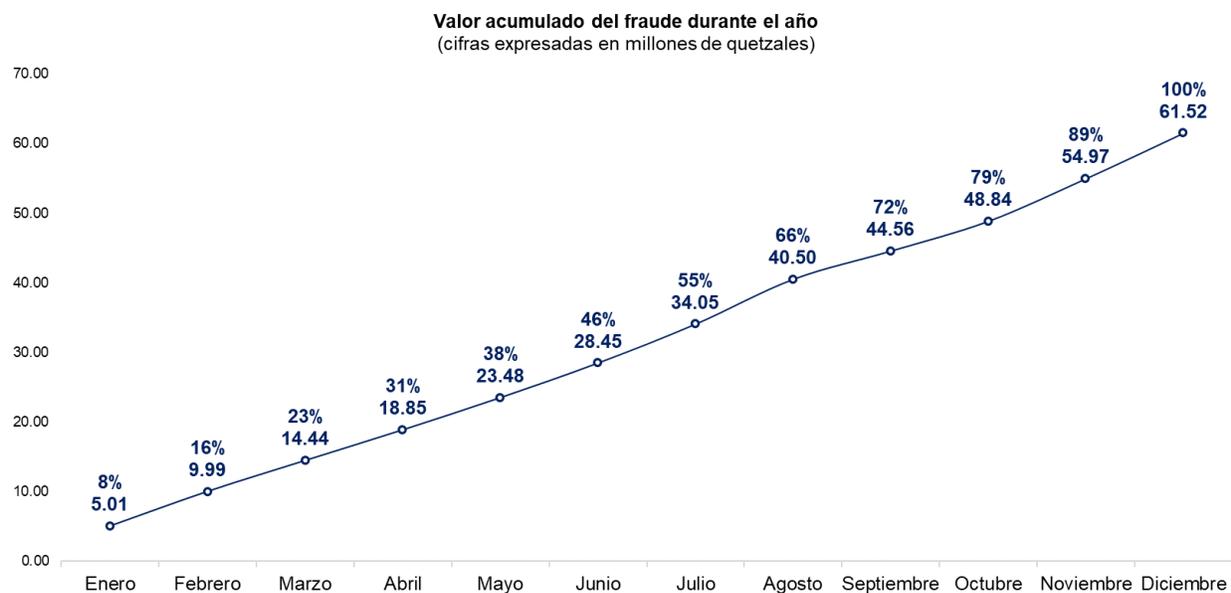
Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La Figura 9 muestra valor acumulado del fraude durante el año 2021, se puede identificar que hasta finales del primer semestre del 2021 aún no se había superado el 50% del total defraudado, con un valor de 28.49 millones de quetzales; así mismo, se puede determinar

que existe un incremento promedio constante mensual del 8% en los valores defraudados.

Figura 9

Valor acumulado del fraude durante el año



Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

De acuerdo con la información trabajada se pudo determinar un ingreso de casos de fraude en 362 días, o sea, en el 99% de los días del año, y lo más importante los valores totales defraudados por fecha.

se determinaron los valores totales defraudados por fecha en las cuales los clientes fueron víctimas de fraude (**Anexo I**), esto para tener una mejor comprensión del fraude materializado en valores monetarios durante el año, así mismo se determinó que en promedio por día se registraron 53 casos de fraude con un valor promedio de 169.94 mil quetzales; un mínimo y máximo de 7 y 128 casos en el año; y, con un mínimo y máximo defraudado de 5.16 y 795.28 mil quetzales. La información determinada en el **Anexo I** fue necesaria para tener la base a utilizar en el objetivo específico número 3.

4.1.2 Análisis de los tipos de transacciones fraudulentas

Fue necesario realizar un análisis sobre el tipo de transacciones reportadas como fraude por parte de los clientes, y determinar cuál o cuáles son las más recurrentes en cantidad y su representación en valores monetarios, el resultado de la información trabajada se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 3

Banco del país, S.A.

Análisis de los tipos de transacciones fraudulentas

Período 2021

(Cantidades en miles y valores en millones de quetzales.)

Tipo	cantidad de casos	%	valores	%
Débitos por compras en internet	13.48	70%	13.56	22%
Débitos por transferencias a otras cuentas	2.33	12%	39.30	64%
Débitos por retiros de efectivo (ATM)	1.59	8%	2.44	4%
Débitos por pago de productos y servicios	1.07	6%	1.70	3%
Débitos por cobro de cheques	0.67	4%	4.51	7%
Total general	19.14	100%	61.52	100%

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

De acuerdo con la Tabla 3, se identificaron los tipos de transacciones reportadas por los clientes como transacciones fraudulentas, en primer lugar por cantidad el tipo “débitos por compras en internet”, con un 70% de los casos ingresados durante el año en referencia, lo que significa 3/4 partes del total de los casos ingresados.

Las transacciones por “débitos por compras en internet” representa mayor cantidad debido a que son operaciones de mayor facilidad en realizar, y que no se necesita la autenticación del cliente para realizarlas, basta con que el defraudador posea una tarjeta de débito para leer la información en ella, para ingresar la misma a páginas que ofrezcan productos o servicios y listo.

En segundo lugar, sigue el tipo “débitos por transferencias a otras cuentas”, en donde, los clientes no reconocen débitos en sus cuentas por traslado de fondos a terceros, su representación en cantidad es del 12%, ambos tipos significan el 82% del total de casos ingresados, posteriormente los siguientes tipos indicados en dicha tabla.

Para el análisis de los valores con mayores registros defraudados es el tipo “débitos por transferencias a otras cuentas” con un valor total de 39.30 millones de quetzales, en representación del 64% del total defraudado, seguido por el tipo “débitos por compras en internet” con un valor total de 13.56 millones de quetzales, equivalente al 22% del total defraudado; ambos tipos significan el 86% del total defraudado en valores.

Estos dos tipos son los más importantes a resaltar puesto que representan mayor volumen en cantidad y en valor. Entre ambos tipos el tipo “compras en internet” representa mayor cantidad de casos, pero menor valor, caso contrario con el tipo “débitos por transferencias a otras cuentas”, donde mantiene menor cantidad de casos, pero mayor representación en valor.

En el análisis se puede determinar que el valor en el tipo “Débitos por transferencias a otras cuentas” es mayor debido a que representa una transacción inmediata en la disponibilidad de fondos a terceras personas vinculadas con el fraude, caso contrario con los demás tipos de transacciones en donde requiere la inversión de tiempo, realización de un procedimiento adicional o la creación de una oportunidad.

4.1.3 Análisis de los medios utilizados en el fraude

Se realizó el análisis para establecer los medios utilizados por el defraudador para cometer el delito de fraude, los medios son las herramientas que el Banco del país, S.A., pone a disposición de sus clientes para que realicen sus gestiones y operaciones bancarias, el resultado de la información trabajada se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 4*Banco del país, S.A.**Análisis de los medios utilizados para el fraude**Período 2021**(Cantidades en miles y valores en millones de quetzales.)*

Medio	cantidad de casos	%	valores	%
Tarjetas de débito	16.13	84%	17.70	29%
Usuarios/clave	2.33	12%	39.30	64%
Cheques	0.67	4%	4.51	7%
Total general	19.14	100%	61.52	100%

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La Tabla 4 indica que las tarjetas de débito son el medio más vulnerable para que los defraudadores puedan hacer uso de estas y cometer los tipos de transacciones como: débitos por compras en internet, débitos por retiros de efectivo (ATM) y débitos por pago de productos y servicios (en referencia a lo indicado en la Tabla 3), puesto que es indispensable contar con dicho medio o con la información del medio para realizar las operaciones.

La cantidad de casos de fraude por la utilización de tarjetas de débito es de 16.13 mil casos, equivalente al 84% del total de los casos ingresados, y su representación en valores es de 17.70 millones de quetzales, equivalente al 29% del total defraudado. Las tarjetas de débito son de uso exclusivo para el cliente y contiene información privilegiada para tener acceso sobre ella y realizar diferentes operaciones bancarias, por tal motivo su resguardo es de mucha importancia por parte del cliente. Es uno de los medios que la mayoría de los clientes utiliza, para compras en establecimientos, retiros de efectivo entre otros.

El siguiente medio es el catalogado como “usuario/clave”, el cual indica que el defraudador tiene el conocimiento (sin el consentimiento ni autorización o aprobación del titular) de usuarios y contraseñas para acceder a los canales que el Banco del país, S.A.,

pone a disposición de sus clientes para que estos puedan realizar sus gestiones y transacciones bancarias.

La cantidad de casos de fraude por este medio es de 2.3 mil casos, la cual representa el 12% del total de los casos ingresados, y su representación en valores es de 39.30 millones de quetzales, equivalente al 64% del total defraudado.

Entre ambos medios representan el 96% de los casos ingresados y en valores el 93% del total defraudado; así mismo, el medio “tarjetas de débito” representa mayor cantidad de casos, pero menor valor, caso contrario con el medio “usuario/clave”, donde mantiene menor cantidad de casos, pero mayores valores defraudados.

En el análisis se puede determinar que el valor en el medio “usuario/clave” es mayor derivado a que el defraudador al tener esta información puede realizar mayor cantidad de operaciones en un tiempo ilimitado (mientras tenga el acceso), caso contrario con las tarjetas de débito donde las oportunidades de utilización se segmentan por el tipo de transacción que el defraudador requiera realizar.

El medio “cheques” es el último canal y representa en cantidad del 4% y en valores defraudados el 7%, en este caso el defraudador posee físicamente cheques en blanco obtenidos de forma ilícita o sin consentimiento del titular (por robo o extravío por parte del cliente), el defraudador gira cheques a su favor o a favor de terceros para que los mismos sean cobrados si el consentimiento y autorización del titular.

4.1.4 Análisis de los canales utilizados en el fraude

Es de gran importancia determinar los canales utilizados por el defraudador para cometer el fraude, algunos el Banco del país, S.A., pone a disposición de sus clientes para que realicen sus gestiones y operaciones bancarias y otros son puestos por empresas externas para que los clientes puedan utilizarlos a través de los medios que el Banco del país, S.A., brinda a sus clientes (en referencia a la Tabla 4), el resultado de la información trabajada se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 5*Banco del país, S.A.**Análisis de los canales utilizados para el fraude**Período 2021**(Cantidades en miles y valores en millones de quetzales.)*

Canal	cantidad de casos	%	valores	%
Internet (en línea)	13.48	70%	13.56	22%
Banca digital y APP	2.33	12%	39.30	64%
Cajeros automáticos	1.59	8%	2.44	4%
POS- (Point Of Sale)	1.07	6%	1.70	3%
Sucursales	0.67	4%	4.51	7%
Total general	19.14	100%	61.52	100%

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

De acuerdo con la información trabajada y establecida en la Tabla 5, el canal más utilizado para materializar las transacciones fraudulentas es “Internet (en línea)”, por lo cual la compra de productos o servicios a través de internet representa 13.48 mil casos, equivalente al 70% de los casos ingresados, y su representación en valores es de 13.56 millones de quetzales, equivalente al 22% de valor total defraudado.

Este es un canal muy utilizado derivado a que es un servicio a la cual se tiene muy fácil acceso, derivado a que el defraudador tiene acceso a los medios y a los canales puede realizar el tipo de transacción que más le convenga de acuerdo con lo analizado en la Tabla 3. Este canal es ajeno al banco y su operatividad se ejecuta con los medios que brinda el Banco del país, S.A.

En la evaluación del canal con mayor valor defraudado es “Banca digital y APP”, el valor asciende a 39.30 millones de quetzales, que representa el 64% del valor defraudado y en casos asciende a 2.33 mil casos, el cual representa el 12% de total de casos ingresados. El valor es mayor derivado a que el defraudador al tener el medio

“Usuario/clave” puede realizar una mayor cantidad de operaciones en un tiempo ilimitado (mientras tenga el acceso) dentro de estos canales.

El canal “Cajeros automáticos” en valor monetario representa 2.44 millones de quetzales, equivalente al 4% del total defraudado, y es donde el defraudador hace uso de tarjetas de débito para realizar operaciones de retiros de efectivo en este canal, el cual es ajeno al banco y su operatividad se ejecuta con los medios que brinda el Banco del país, S.A. Posiblemente en cantidad y valor sea menor debito a que los defraudadores al momento de tener tarjetas de débito no se exponen a realizar operaciones en cajeros en la que asumen que pueden quedar evidenciados por el público, establecimientos, cámaras de seguridad entre otros., por lo cual esta sería una de las ultimas opciones para conseguir dinero.

El canal “POS- (Point Of Sales)”, en valor monetario representa 1.70 millones de quetzales, equivalente al 3% del total defraudado, y es donde el defraudador hace uso de tarjetas de débito para realizar compras de productos o servicios en establecimientos públicos o privados que tengan la utilización de este canal, el cual es ajeno al banco y su operatividad se ejecuta con los medios que brinda el Banco del país, S.A.

El canal “sucursal” o también conocido como “agencia bancaria” es un canal que está disponible para todos público que desea realizar operaciones bancarias o bien utilizar los servicios bancarios sin que las personas deban de ser clientes del Banco del país, S.A., para la materialización del fraude en este medio está contemplado el cobro de cheques, pues es el lugar donde se hace el pago de estos, el giro de los cheques se realiza al portador para que el defraudador pueda cobrarlo sin ningún inconveniente (no hay inconveniente en el pago pero si en el tipo de transacción que se realizó). El defraudador además de contar con cheques físicos cuenta con información obtenida de forma ilícita o sin consentimiento del cliente titular para girar los cheques, entre la información se puede mencionar: firmas (para su falsificación), saldos, entre otros.

4.1.5 Análisis de la materialización del fraude

Dentro la materialización del fraude fue necesario establecer los motivos por los cuales el fraude tuvo lugar, por lo que se evaluó la información para determinar las causas que se derivaron, el resultado de la información trabajada se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 6

Banco del país, S.A.

Análisis de las causas del fraude

Período 2021

(Cantidades en miles y valores en millones de quetzales.)

Materialización	cantidad de casos	%	valores	%
Robo o pérdida	16.81	88%	22.21	36%
Suplantación de identidad.	2.33	12%	39.30	64%
Total general	19.14	100%	61.52	100%

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

Como se puede observar en la Tabla 6, las causas que dieron lugar al fraude son dos, la primera, “suplantación de identidad”, que hace referencia a que el defraudador ha obtenido de forma ilícita e ilegal los medios bancarios del cliente titular, , esto quiere decir que el defraudador obtuvo identificaciones, tarjetas, cheques, PIN, usuarios y contraseñas para hacer operaciones bancarias en nombre del titular sin ningún tipo de autorización o consentimiento, esto con el uso de los canales para realizar diferentes tipos de transacciones.

Se pudo determinar que del 100% de los casos, el 12% corresponde a este tipo de materialización, el porcentaje hace referencia a 2.33 mil casos ingresados, el cual representó el 64% del total defraudado; una cantidad baja pero su impacto en los valores monetarios es alto, con un valor de 39.30 millones de quetzales en comparación con la otra materialización, “Robo o pérdida”, el cual como las mismas palabras lo describen, se refieren a que existió un hecho delictivo hacia el cliente para sustraer los medios

bancarios o bien un descuido de los medios por parte de cliente para que los mismos se perdieran. Esta materialización representa en 16.81 mil casos, lo que supone el 88% del total de casos ingresados; y su representación en el valor monetario asciende a 22.21 millones de quetzales equivalente al 36% del total defraudado.

Dentro de este análisis se determinó que el 88% de los casos de fraude son originados por factores externos al Banco del país, S.A., (Robo o pérdida), por lo que en primera instancia el Banco del país, S.A., se desliga de toda responsabilidad en cuanto al resguardo y manejo de los medios bancarios que están disponibles para los clientes.

El hecho de que ésta causa que sea un factor externo no exime a Banco del país, S.A., a que pueda tomar las medidas correspondientes al respecto, puesto que es un problema que se tiene para ambas partes, para los clientes por el simple hecho de no disponer de sus fondos y para el Banco del país, S.A., porque no cuenta con recursos financieros para realizar operaciones activas y pasivas.

4.2 Representación del valor total defraudado en los estados financieros

Es evidente que el valor total defraudado identificado en la evaluación del objetivo específico anterior es un valor alto y considerable (Q61,516,621.05) y que este valor no pasaría desapercibido para ninguna empresa, entidad, institución, u organización que se dedique a actos mercantiles con la finalidad de obtener beneficios, utilidades, lucro entre otros; este valor puede representar para muchas empresas su presupuesto anual, su capital total a través de varios años, una inversión a largo plazo, el costo de una flotilla de vehículos, el costo de materia prima, maquinaria y equipo, el valor de una empresa comercial entre otros.

Para el Banco del país, S.A., este valor podría ser un valor mínimo, medio o máximo, o bien de importancia baja o alta en comparación con las grandes cantidades de recursos monetarios que manejan, sin embargo, para determinar su importancia fue necesario establecer, comparar y analizar el valor total defraudado con algunas cuentas del estado de resultados y el estado de situación financiera a diciembre del 2021.

Esta evaluación y análisis sirvió para tener una idea del peso que significa el valor total defraudado, que como se mencionó al inicio, son fondos que los clientes han perdido derivado a fraude y que el Banco del país, S.A., enfrenta este efecto indirectamente (pérdida de efectivo).

4.2.1 Análisis del valor defraudado en el estado de resultados

Se realizó el comparativo del valor total defraudado en ocho (08) de las principales cuentas del estado de resultados del Banco del país, S.A., al 31 de diciembre del 2021, el resultado de la comparación se muestra a continuación:

Banco del país, S.A.
Estado de resultados
Al 31 de diciembre de 2021
(Valores expresados en quetzales.)

Cuenta	valores	valor defraudado	%
Productos financieros			
Intereses	7,054,860,477.00	61,516,621.05	0.9%
comisiones	201,099,026.00	61,516,621.05	30.6%
Otros productos financieros	40,624,679.00		
Total productos financieros	7,296,584,182.00		
Gastos financieros			
Intereses	1,935,388,056.00	61,516,621.05	3.2%
comisiones	231,228,938.00	61,516,621.05	26.6%
Cuota de formación FOPA	154,164,668.00		
Otros gastos financieros	5,553,938.00		
Total gastos financieros	2,326,335,600.00		
Margen por inversiones	4,970,248,582.00		
Productos por servicios	1,108,591,418.00		
Otros Productos y gastos de operación	1,409,905,687.00		
Gastos de administración	3,281,243,048.00	61,516,621.05	1.9%
Productos y gastos extraordinarios	50,151,405.00		
Productos y gastos de ejercicios anteriores	6,278,981.00		
Ganancia antes de impuestos	1,444,121,651.00	61,516,621.05	4.3%
Impuesto sobre la renta -ISR-	137,991,895.00	61,516,621.05	44.6%
Ganancia neta del ejercicio	1,306,129,756.00	61,516,621.05	4.7%

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

El estado de resultados muestra la comparación entre el valor final de ocho (08) cuentas del estado de resultados al 31 de diciembre 2021 contra el valor total defraudado, a través de su representación porcentual, de los cuales se realizó el análisis siguiente:

4.2.1.1 Productos financieros

En intereses el valor total de Q61,516,621.05 defraudado en comparación con los Q7,054,860,477.00 derivado a intereses ganados representa el 0.09%, su representación es baja y no se acerca a un 1%, el valor defraudado pudo haber influenciado de manera positiva en mayores registros de intereses.

En comisiones El valor total de Q61,516,621.05 defraudado en comparación con los Q201,099,026.00 derivado a comisiones ganadas representa el 30.6%, su representación es alta, y el valor defraudado pudo haber influenciado de manera positiva en mayores registros de comisiones.

4.2.1.2 Gastos financieros

En intereses el valor total de Q61,516,621.05 defraudado en comparación con los Q1,935,388,056.00 derivado a intereses gasto representa el 3.2%, su representación es baja sin embargo con los fondos defraudados se pudo cubrir una parte de los intereses que el Banco del país, S.A., paga a sus clientes por el resguardo de sus fondos (tasa pasiva).

En comisiones el valor total de Q61,516,621.05 defraudado en comparación con los Q231,228,938.00 derivado a comisiones gasto representa el 26.6%, su representación es alta, con los fondos defraudados se podría cubrir una parte de las comisiones que el Banco del país, S.A., paga a sus clientes por el resguardo de sus fondos o por la prestación de algún servicio. (tasa pasiva).

4.2.1.3 Gastos de administración

El valor total de Q61,516,621.05 defraudado en comparación con los Q3,281,243,048.00 derivado a gastos de administración representa un 1.9%, su representación es baja sin

embargo con los fondos defraudados se podría cubrir una parte de los gastos incurridos durante el periodo 2021.

4.2.1.4 Ganancia antes de impuestos

El valor total de Q61,516,621.05 defraudado en comparación con los Q1,444,121,651.00 representa un 4.03%, su representación es baja sin embargo es un 4.03% a considerar dentro de las ganancias, esto podría ser un valor adicional dentro de la cuenta.

4.2.1.5 Impuesto sobre la Renta -ISR-

El valor total Q61,516,621.05 defraudado en comparación con los Q137,991,895.00 representa el 44.6%, lo que es un porcentaje para considerar puesto que es casi el 50%, valor que se podría utilizar para el pago de este impuesto.

4.2.1.6 Ganancia del ejercicio

El valor total de Q61,516,621.05 defraudado en comparación con los Q1,306,129,756.00 representa un 4.7%, para el Banco del país, S.A., la representación porcentual sobre una comparación que supere el 1% mantiene un efecto ya considerable.

4.2.2 Análisis del valor defraudado en el estado de situación financiera

Se realizó el comparativo del valor total defraudado en ocho (08) de las principales cuentas del estado de situación financiera del Banco del país, S.A., al 31 de diciembre de 2021, cinco cuentas correspondientes al activo y 3 al pasivo y capital contable, los resultados y análisis se muestran en cada una de las tablas siguientes:

Tabla 7*Banco del país, S.A.**Representación del valor total defraudado en las disponibilidades**Período 2021**(Valores expresados en quetzales.)*

Cuenta	valores	valor defraudado	% representación
ACTIVO			
Disponibilidades			
Moneda nacional	16,535,698,424.00		
Moneda extranjera	1,205,114,248.00		
Total disponibilidades	17,740,812,672.00	61,516,621.05	0.35%

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La Tabla 7 muestra que el valor total de Q61,516,621.05 defraudado en comparación con los Q17,740,812,672.00 correspondientes a disponibilidades representa 0.35%, la variación es baja, pero es un porcentaje considerable para aumentar las disponibilidades. La comparación se realiza derivado a que los fondos defraudados pudieron estar reflejados en dichas cuentas al momento de no existir el fraude.

Tabla 8*Banco del país, S.A.**Representación del valor total defraudado en la cartera de créditos**Período 2021**(Valores expresados en quetzales.)*

Cuenta	valores	valor defraudado	% representación
Cartera de créditos			
Moneda nacional			
Vigente	34,501,321,015.00		
Vencida	1,064,490,751.00		

Total Cartera de créditos MN	35,565,811,766.00	61,516,621.05	0.17%
-------------------------------------	--------------------------	----------------------	--------------

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

De acuerdo con la Tabla 8, el valor total de Q61,516,621.05 defraudado en comparación con los Q35,565,811,766.00 correspondientes a la integración de la cartera en moneda nacional representa un 0.17.%, un valor pequeño sin embargo pudo ser de gran importancia si se hubieran tenido disponibles los fondos defraudados para realizar operaciones activas, para este escenario en el otorgamiento de créditos.

Tabla 9

Banco del país, S.A.

Representación del valor total defraudado en las cuentas por cobrar

Período 2021

(Valores expresados en quetzales.)

Cuenta	valores	valor defraudado	% representación
Cuentas por cobrar			
Moneda nacional	132,270,312.00		
Moneda extranjera	1,150,431.00		
Total cuentas por cobrar	133,420,743.00	61,516,621.05	46.11%

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La Tabla 9 indica que el valor total de Q61,516,621.05 defraudado en comparación con los Q133,420,743.00 correspondientes a cuentas por cobrar tanto en moneda nacional como extranjera representan un 46.11.%, para esta cuenta es un porcentaje considerable puesto que el valor es significativo; representa casi el 50% de las cuentas por cobrar, este valor hubiese supuesto su utilización para otorga más créditos, invertirlos o bien mantenerlos en las disponibilidades y cubrir parte del dinero que estaba pendiente de cobrar, al mismo hubiera tenido un efecto positivo en las cuentas incobrables.

Tabla 10*Banco del país, S.A.**Representación del valor total defraudado en otras inversiones**Período 2021**(Valores expresados en quetzales.)*

Cuenta	valores	valor defraudado	% representación
Otras inversiones	109,447,205.00	61,516,621.05	56.21%

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

De acuerdo con la Tabla 10, el valor total de Q61,516,621.05 defraudado en comparación con los Q109,447,205.00 correspondiente a otras inversiones representa un 56.21.%, por lo que al contar con los recursos perdidos podría esta cuenta incrementarse al doble en las inversiones, con esto se obtendrían mayores intereses producto.

Tabla 11*Banco del país, S.A.**Representación del valor total defraudado en el total del activo**Período 2021**(Valores expresados en quetzales.)*

Descripción	valores	valor defraudado	% representación
Total Activo	95,536,374,204.00	61,516,621.05	0.06%

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La Tabla 11 indica que el valor total de Q61,516,621.05 defraudado en comparación con los Q95,536,374,204.00 correspondiente al total del activo representa un 0.06.%, un porcentaje bajo dado con la cantidad comparada sin embargo en cualquier entidad bancaria y en especial el Banco del país, S.A., el movimiento a favor de un valor porcentual requiere la inversión de efectivo, por lo que el 0.06% sí es significativo. Este

mismo porcentaje aplica para el total del pasivo y capital, ambos valores cuadran con el mismo valor.

Tabla 12

Banco del país, S.A.

Representación del valor total defraudado en las obligaciones depositarias

Período 2021

(Valores expresados en quetzales.)

Cuenta	valores	valor defraudado	% representación
PASIVO Y CAPITAL CONTABLE			
Obligaciones depositarias			
Moneda nacional	76,885,351,708.00		
Moneda extranjera	1,615,176,693.00		
Total obligaciones depositarias	78,500,528,401.00	61,516,621.05	0.08%

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La Tabla 12, muestra que el valor de Q61,516,621.05 defraudado en comparación con los Q78,500,528,401.00 correspondientes al total de obligaciones depositarias tanto en moneda nacional como extranjera representa el 0.08.%, porcentaje bajo dado por la cantidad comparada sin embargo es una cuenta muy importante puesto es fundamental en el estado de situación financiera aumentar o tener mayor disponibilidad de dinero para convertirlos en operaciones pasivas.

Tabla 13*Banco del país, S.A.**Representación del valor total defraudado en los gastos financieros por pagar**Período 2021**(Valores expresados en quetzales.)*

Cuenta	valores	valor defraudado	% representación
Gastos financieros por pagar			
Moneda nacional	174,435,432.00		
Moneda extranjera	33,144,249.00		
Total gastos fin. por pagar	207,579,681.00	61,516,621.05	29.64%

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

De acuerdo con la Tabla 13, el valor total de Q61,516,621.05 defraudado en comparación con los Q207,579,681.00 correspondiente al total de gastos financieros por pagar representa un 29.64.%, porcentaje considerable, porque pudo haber sido un valor de ayuda para cumplir con las obligaciones del Banco del país, S.A.

Tabla 14*Banco del país, S.A.**Representación del valor total defraudado en el capital pagado**Período 2021**(Valores expresados en quetzales.)*

Cuenta	valores	valor defraudado	% representación
CAPITAL PAGADO, RESERVAS Y OTRAS CUENTAS			
Patrimonio			
Capital pagado	1,170,333,600.00	61,516,621.05	5.26%

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La tabla 14, indica que el valor total de Q61,516,621.05 defraudado en comparación con el Q1,170,333,600.00 correspondientes al capital pagado representa un 5.26%, el valor defraudado se pudo haber trabajado en operaciones pasivas para incrementar el capital, esto último a través de mayor ganancia del ejercicio derivado a mayores intereses y comisiones producto generados durante dicho año

A continuación se muestra el estado de situación financiera completo con las cuentas comparadas con anterioridad.

Banco del país, S.A.
 Estado de situación financiera
 Al 31 de diciembre de 2021
 (Valores expresados en quetzales.)

Descripción	valores	valor defraudado	%	Descripción	valores	valor defraudado	%
ACTIVO				PASIVO Y CAPITAL CONTABLE			
Disponibilidades	17,740,812,672.00	61,516,621.05	0.35%	Obligaciones depositarias	78,500,528,401.00	61,516,621.05	0.08%
Moneda nacional	16,535,698,424.00			Moneda nacional	76,885,351,708.00		
Moneda extranjera	1,205,114,248.00			Depósitos monetarios	27,385,982,147.00		
Inversiones	37,814,845,889.00			Depósitos de ahorro	25,159,718,809.00		
Cartera de créditos	36,551,711,695.00			Depósitos a plazo	24,147,084,820.00		
Moneda nacional	35,565,811,766.00	61,516,621.05	0.17%	Depósitos a la orden	76,933,758.00		
Vigente	34,501,321,015.00			Depósitos con restri.	115,632,174.00		
Vencida	1,064,490,751.00			Moneda extranjera	1,615,176,693.00		
Moneda extranjera				Depósitos monetarios	699,983,456.00		
Vigente	3,999,931,003.00			Depósitos de ahorro	248,630,392.00		
Vencida	559,159,777.00			Depósitos a plazo	658,948,274.00		
Est. por valuación cartera de créditos	3,573,190,851.00			Depósitos a la orden	6,650,567.00		
Productos financieros por cobrar	898,012,839.00			Depósitos con restricciones	964,004.00		
Moneda nacional	866,852,704.00			Créditos obtenidos	4,282,794,280.00		
Moneda extranjera	31,160,135.00			Cuentas por pagar	2,210,570,522.00		
Cuentas por cobrar	55,060,012.00			Moneda nacional	2,141,298,938.00		
Moneda nacional	132,270,312.00			Moneda extranjera	69,271,584.00		
Moneda extranjera	1,150,431.00			Gastos financieros por pagar	207,579,681.00	61,516,621.05	29.64%
Total ctas. por cobrar	133,420,743.00	61,516,621.05	46.11%	Moneda nacional	174,435,432.00		
Est. valua. ctas. por cobrar	78,360,731.00			Moneda extranjera	33,144,249.00		
Bienes realizables	257,515,280.00			Provisiones	716,056,331.00		

Descripción	valores	valor defraudado	%	Descripción	valores	valor defraudado	%
Inversiones permanentes	811,460,689.00			Créditos diferidos	95,342,718.00		
Otras inversiones	109,447,205.00	61,516,621.05	56.21%	Total pasivo	86,012,871,933.00		
Inmuebles y muebles	465,606,082.00			Otras cuentas acreedoras	541,789,266.00		
Cargos diferidos	831,901,841.00			Moneda nacional	522,284,568.00		
				Moneda extranjera	19,504,698.00		
				Total pasivo, otras ctas. acreed.	86,554,661,199.00		
				CAPITAL PAGADO, RESERVAS Y OTRAS CUENTAS			
				Patrimonio	8,981,713,005.00		
				Capital pagado	1,170,333,600.00	61,516,621.05	5.26%
				Aport. permanentes	55,740,430.00		
				Reservas de capital	6,368,353,480.00		
				Revaluación de activos	21,962,675.00		
				Ganancia en merc. de inv.	59,193,064.00		
				Resultado del ejercicio	1,306,129,756.00		
Total Activo	95,536,374,204.00	61,516,621.05	0.06%	Total pasivo, otras ctas. acred. y capital	95,536,374,204.00	61,516,621.05	0.06%

El valor total defraudado en comparación con algunas cuentas del estado de situación financiera tiene una relación relativa, puesto que el valor defraudado hubiera influenciado de forma positiva en cada una de las cuentas, se puede observar que dentro del activo el valor defraudado representaría el 0.06%, por lo que el activo hubiera aumentado este porcentaje si los fondos hubieran estado en resguardo y disposición del Banco del país, S.A.

4.3 Análisis de escenario sin fraude y su efecto en los estados financieros

Derivado a la problemática de fraude, los valores defraudados no estuvieron disponibles para los clientes y tampoco para el Banco del país, S.A., lo que significa que ambas partes quedaron limitados a realizar parte de sus operaciones financieras o comerciales. Desde el punto de vista del Banco del país, S.A., el mismo se limitó a no contar con la disponibilidad de efectivo para utilizarlos en operaciones activas, tales como: otorgamiento de créditos, financiamiento, inversiones y todas aquellas operaciones que la ley autorice a las entidades bancarias y que son necesarias para hacer posible sus actividades de giro normal de negocio.

Por tal motivo fue necesario realizar un proceso de análisis y ejecución de variables bancarias para determinar en los estados financieros del Banco del país, S.A., del 2021 el efecto financiero que representó el no contar con la disponibilidad de los recursos defraudados, específicamente las cuentas que apliquen en el estado de resultados, estado de situación financiera y en los principales indicadores financieros, para esto se realizó un escenario proyectado en la cual no existió el fraude, **denominado escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo)** y que los valores defraudados sirvieran para otorgar créditos.

Se evaluó el efecto financiero, en la cual se realizó una comparación de los valores reales del estado de resultados, estado de situación financiera e indicadores financieros del 2021 contra los nuevos valores derivados al escenario proyectado en la cual no existió el fraude, se estableció su variación en valor y porcentaje, así como su efecto a favor o en contra.

4.3.1 Determinación del escenario y variables

Se determinó un **escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo)**, lo que supone que el Banco del país, S.A., contará con los valores defraudados y que los mismos los utilizará para otorgar créditos, por lo cual los valores defraudados por fecha se otorgaron en forma de créditos, para lo cual se contó con la información trabajada en el objetivo específico número 3, numeral 4.1.1 de acuerdo con el Anexo I. Lo que se consiguió con

este escenario fue determinar cálculos y distribución de valores en el estado de resultados y estado de situación financiera resultantes del escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo). Para este escenario se tomaron en cuenta diferentes variables aplicables de acuerdo con la operatividad del Banco del país, S.A., las cuales se muestran a continuación:

Tabla 15

Banco del país, S.A.

Variables bancarias utilizadas para el escenario

No.	Tipo de variable	variable
1	Valor original defraudado	Q61,516,621.05
2	Año referencia	2,021
3	% Encaje bancario (Art. 3, JM-177-2002)	14.60%
4	% remuneración encaje bancario	0.00%
5	Valor para colocar	52,535,194.38
6	Plazo concesión de créditos (años)	1
7	Intereses (tasa activa y pasiva)	Si
8	Tasa anual promedio ponderada activa a diciembre 2021	19.55%
9	Tasa anual promedio ponderada pasiva a diciembre 2021	1.00%
10	Fecha de corte para intereses (tasa activa y pasiva)	31/12/2021
11	Cuotas	Si
12	Pagos de cuotas (periodos)	12
13	Fechas de pago (capital más intereses)	cada 30 días
14	Concesión de nuevos créditos por el capital recuperado	Si
15	Proyección de cartera en mora	No
16	Retiro de fondos de los clientes durante el año	No
17	Cobro de gastos administrativos por otorgamiento de créditos	No
18	Cálculo de capitalización de intereses	No
19	Moneda a utilizar en el otorgamiento de créditos	Quetzales (Q)
20	Gastos administrativos	Sí

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La Tabla 15, integra las variables que se consideraron en el **escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo)**, cada una de ellas fue un factor importante para determinar

el efecto en los estados financieros y principales indicadores financieros, las mismas se describen a continuación:

4.3.1.1 Valor original defraudado

Es el valor determinado en la información trabajada, y fue el punto de partida para realizar los cálculos correspondientes en el escenario, el valor defraudado ascendió a Q61,516,621.05.

4.3.1.2 Año de referencia

Se tomaron los valores totales defraudados por fecha del año 2021 de para realizar los cálculos correspondientes de acuerdo con el **Anexo I**, ejemplo:

Fecha	Valores defraudados por fecha
02/01/2021	Q75,018.68
03/01/2021	Q107,334.63
04/01/2021	Q224,437.64
...	...

Los valores por fecha representaron la totalidad de los valores defraudados por día, o sea la suma de todos los casos ingresados en esa fecha, misma que totaliza los Q61,516,621.05 defraudados en el año 2021.

4.3.1.3 % Encaje Bancario

De acuerdo con la normativa vigente, el art. 3, JM-177-2002 “reglamento del encaje bancario” las entidades bancarias deben de cumplir con el 14.6% de encaje bancario, esto indica que los bancos deben de trasladar en calidad de garantía dicho porcentaje sobre los depósitos monetarios y de ahorros al Banco de Guatemala. Para este escenario al valor total defraudado (Q61,516,621.05) se le aplicó la resta del 14.6%, para obtener como resultado Q8,981,426.37, este resultado se restó al valor de Q61,516,621.05 para

tener como resultado Q52,535,194.38, los mismos fueron la base para otorgarlos en calidad de créditos en el escenario.

4.3.1.4 % Remuneración encaje bancario

Para este escenario se descartó tomar en cuenta la remuneración de encaje bancario a favor del Banco del país, S.A., debido a que su cálculo para este ejercicio sería un valor mínimo no representativo dentro de los estados financieros, esto derivado a que de acuerdo con la normativa vigente el valor por intereses que se puede obtener es sobre el cálculo del 0.6% sobre los saldos derivados del 14.6% correspondientes al encaje bancario trasladado.

4.3.1.5 Valor para colocar

De acuerdo con la aplicación de encaje bancario, en este escenario se estableció hacer uso de Q52,535,194.38 para otorgarlos en calidad de créditos, la diferencia (Q8,981,426.67) se registró como depósitos en garantía dentro del estado de situación financiera, específicamente en la cuenta de disponibilidades.

4.3.1.6 Plazo concesión de créditos (años)

Para este escenario se estableció otorgar el valor total defraudado por día a un año plazo posterior a la fecha en la que se materializó el fraude.

4.3.1.7 Intereses (tasa activa y pasiva)

En este escenario se aplicó el cobro de intereses derivados el otorgamiento de créditos, también se aplicó el pago de intereses derivados al resguardo de los fondos de los clientes.

4.3.1.8 Tasa anual promedio ponderada activa a diciembre 2021

Esta tasa es la tasa anual que el Banco del país, S.A., cobra a los clientes por el otorgamiento de créditos, en este escenario se tomó como base la tasa promedio ponderada activa a diciembre 2021 que el Banco del país, S.A., ofreció a sus clientes por

créditos derivado a la categoría de consumo, tasa que equivale a 19.55% como tasa máxima en dicho periodo. Dicha tasa aplicó para todos los valores defraudados a colocar por día. (ya aplicado el porcentaje del encaje bancario). Derivado a que las cuotas se harán de forma mensual los intereses se calcularon al mes, (19.55% dividido entre 12 igual a 1.68%).

4.3.1.9 Tasa anual promedio ponderada pasiva a diciembre 2021

Se aplicó el pago de intereses por el resguardo de fondos, esta tasa es la tasa anual que el Banco del país, S.A., ofrece a sus clientes por el resguardo de los fondos provenientes de depósitos monetarios y de ahorro, para este escenario se tomó como base la tasa promedio ponderada pasiva a diciembre 2021 que el Banco del país, S.A., ofreció a sus clientes, tasa que equivale a un 1.00% como tasa promedio. Dicha tasa se aplicó para todos los valores defraudados originales por día, este tipo de interés se paga sobre el total de los valores resguardados (defraudados). El cálculo se realizó y pagó de forma mensual, por lo que se calculó a mes vencido. (1.00% dividido 12 meses del año igual a 0.08%.)

4.3.1.10 Fecha de corte para intereses (tasa activa y pasiva)

La fecha de corte utilizada fue al 31/12/2021, la misma sirvió de base para determinar los intereses devengados y devengados no percibidos, así como los intereses pagados e intereses por pagar, esto para clasificar los valores dentro de las cuentas correspondientes en el estado de resultados y estado de situación financiera.

4.3.1.11 Cuotas

Se contempló que cada valor otorgado como crédito se amortizará de forma periódica a través de cuotas que incluyen pagos de capital e intereses.

4.3.1.12 Pago de cuotas

Derivado a que el plazo de concesión de créditos se determinó en un año, las cuotas fueron en 12 meses, se tomó en cuenta cuotas variables que incluyen pagos constantes a capital e intereses sobre saldos.

4.3.1.13 Fechas de pago de cuotas (capital más intereses)

Para este escenario se estableció que los clientes hicieran los pagos de cuotas cada 30 días a partir de la fecha del otorgamiento del crédito.

4.3.1.14 Concesión de nuevos créditos por el capital recuperado:

En el momento en que los clientes realizaron el pago de sus cuotas por el crédito inicial otorgado, el capital recuperado en cada cuota se volvió a otorgar en calidad de crédito, esta acción se aplicó una sola vez, por lo que al momento en que el cliente realizó (este último concepto por los pagos en el próximo ejercicio) el pago de sus cuotas derivado a segundo crédito otorgados este ya no se volvió a otorgar en calidad de crédito, los fondos fueron resguardados y registrados en las cuentas correspondientes del estado de situación financiera.

4.3.1.15 Proyección de cartera en mora

Para este escenario, para los créditos otorgados no se tomó en cuenta calcular cartera en mora, lo que significa que en el escenario las cuotas realizadas por los clientes se realizaron en los tiempos establecidos. Derivado a esto tampoco se contemplaron intereses moratorios, resarcitorios o cualquier otro cobro administrativo.

4.3.1.16 Retiro de fondos de los clientes durante el año

Para este escenario se determinó que los valores “defraudados” estarían en las cuentas sin tener ningún tipo de retiros de efectivo por parte de los clientes, esto para contar con el capital a otorgar como créditos y para los cálculos de intereses.

4.3.1.17 Cobro de gastos administrativos por otorgamiento de créditos

No se consideró realizar cobros por gastos administrativos derivado al otorgamiento de los créditos.

4.3.2 Determinación del cálculo y aplicación de variables

Para una mejor comprensión del cálculo de las variables indicadas con anterioridad, a continuación, se presenta una demostración de la aplicabilidad de las variables con un valor total defraudado en un día en específico:

“Un valor total defraudado de Q179,516.94 el 29 de mayo de 2021 se otorga a un año plazo con pagos de cuotas variables que incluyen pagos constantes a capital e interés sobre saldos. El interés anual por el crédito es de 19.55% (tasa activa) cobrados en base al tipo de devengo, y el interés anual por el resguardo de fondos es de 1.0% (tasa pasiva) pagaderos mensualmente.”

4.3.2.1 Cálculo del valor a utilizar

Se basó en determinar el valor real a utilizar para otorgar como crédito, por lo que se aplicó al valor defraudado el 14.6%, a este resultado se restó al valor de Q179,516.94, el resultado fue el siguiente:

$$Q179,516.94 * 14.60\% = Q26,209.47$$

$$Q179,516.94 - Q26,209.47 = Q153,307.47$$

Los Q153,307.47 es el valor real para que el Banco del país, S.A., pueda otorgarlo en calidad de crédito; el valor de Q26,209.47 corresponde a encaje bancario, mismo que por normativa el Banco de Guatemala solicita como depósitos en garantía.

4.3.2.2 Cálculo de pagos a capital

Implica amortizar el valor total del crédito en valores constantes, el cálculo se basó en la siguiente fórmula: Valor total del crédito concedido / periodos de pago

$$Q153,307.47 / 12 = Q12,775.62$$

El valor de Q12,775.62 es el pago a capital que se incluye en todos los meses en el pago de las cuotas.

4.3.2.3 Cálculo de intereses mensuales (tasa activa)

Para el cálculo del interés sobre la primera cuota se basa en la siguiente fórmula: (tasa de interés anual / periodos de pago) * saldo inicial):

$$(19.55\% / 12) * Q153,307.47 = Q2,497.63$$

Este valor sería el interés que el Banco del país, S.A. cobraría en la primera cuota, para el cálculo del interés de la segunda, tercera y demás cuotas se basa en la misma fórmula con la diferencia en que se debe de tomar en cuenta el saldo anterior y no el valor inicial, esto porque el saldo anterior tendrá ya restado el o los pagos a capital realizados.

4.3.2.4 Cálculo saldo anterior

Para el “saldo anterior” los cálculos se basan en la siguiente fórmula: (Saldo inicial – (primer + segundo, + tercer + ... pago a capital), por lo cual:

$$Q153,307.47 - 12,775.62 = Q140,531.84$$

Para el cálculo de intereses de la segunda cuota sería: (tasa de interés anual / periodos de pago) * saldo anterior), el cálculo sería el siguiente:

$$(19.55\% / 12) * Q140,531.84 = Q2,289.50$$

Esta misma operación se realiza para cada uno de los 12 periodos.

Para este punto también se determinó que intereses se cobran dentro del año 2021 para establecerlos como intereses devengados percibidos, lo que supone los intereses ganados y cobrados, también, los intereses devengados no percibidos, o sea, los intereses ganados, pero no cobrados por tratarse del cobro en el siguiente año, esta determinación dependerá de la fecha en que se otorgó el crédito. Esto porque en la

determinación de los intereses ganados o pendientes de cobrar se reflejan en diferentes cuentas del estado de resultados y estado de situación financiera del 2021.

4.3.2.5 Cálculo de intereses mensuales (tasa pasiva)

Se basó en determinar los intereses que el Banco del país, S.A., debe de pagar a sus clientes por el resguardo de los fondos, los pagos se realizan de forma mensual, para el cálculo del interés durante los doce meses se basa en la siguiente fórmula: (tasa de interés anual / periodos de pago) * el valor total defraudado), el cálculo sería el siguiente:

$$(1.00\% / 12) * Q179,516.94 = Q149.60$$

Para este punto también se determinó que intereses se pagaron dentro del año 2021 para establecerlos como intereses pagados, también, los intereses por pagar por tratarse del pago en el siguiente año, esta determinación dependerá de la fecha en que se contó con el resguardo de los fondos de los clientes. Esto porque en la determinación de los intereses pagados y por pagar se reflejan en diferentes cuentas del estado de resultados y estado de situación financiera.

4.3.2.6 Cálculo de cuotas variables de pago

Serían los pagos que el cliente hace cada mes, de acuerdo con las variables indicadas con anterioridad las cuotas son variables, estas incluyen pagos constantes a capital e interés sobre saldos. Para la determinación de las cuotas se basa en la siguiente fórmula: pago a capital + intereses, el cálculo sería el siguiente:

$$\text{Cuota 1: } Q12,775.62 + Q2,497.63 = Q15,273.26$$

$$\text{Cuota 2: } Q12,775.62 + Q2,289.50 = Q15,065.12$$

Esta misma operación se realiza para cada uno de los 12 periodos.

4.3.2.7 Cálculo del saldo

El saldo es el valor resultante entre el valor otorgado como crédito contra los valores pagados a capital, el saldo estará en disminución conforme se realicen las cuotas en los

períodos establecidos, la mismas contienen los pagos a capital, el cálculo se basa en la siguiente fórmula: (Valor inicial o saldo anterior – pago a capital), el cálculo sería el siguiente:

$$\text{Saldo inicial: } Q153,307.47 - Q12,775.62 = Q140,531.84$$

$$\text{Saldo anterior: } Q140,531.84 - Q12,775.62 = Q127,756.22$$

Esta misma operación se realiza para cada una de las cuotas realizadas hasta llegar a la cuota 12 con un saldo **Q0.00** (el pago total del crédito por parte del cliente). Este procedimiento también es utilizado para el cálculo de intereses mensuales (tasa activa).

4.3.3 Determinación y programación de pago de un crédito otorgado

Con base a los cálculos indicados con anterioridad, en la Tabla 16 se muestra de forma general todos los cálculos realizados en una programación del crédito otorgado, en donde se establece, amortización al capital, pago de intereses tanto por tasa pasiva y tasa activa, determinación de intereses devengados percibidos y no percibidos, intereses pagados y por pagar, las cuotas variables, el saldo derivado a las cuotas pagadas por el cliente, así mismo se hizo el análisis correspondiente a los cálculos aplicados.

Tabla 16

Banco del país, S.A.

Determinación y programación de pago de un crédito otorgado

(Valores expresados en quetzales.)

Pagos	mes y año de pago	cuota	interés tasa activa	pago a capital	saldo	estado intereses tasa activa	interés tasa pasiva	estado intereses tasa pasiva
Saldo Inicial					153,307.47			
1	Jun 2021	15,273.26	2,497.63	12,775.62	140,531.84	Devengado percibido	149.60	Intereses pagados
2	Jul 2021	15,065.12	2,289.50	12,775.62	127,756.22	Devengado percibido	149.60	Intereses pagados
3	Ago 2021	14,856.98	2,081.36	12,775.62	114,980.60	Devengado percibido	149.60	Intereses pagados
4	Sept 2021	14,648.85	1,873.23	12,775.62	102,204.98	Devengado percibido	149.60	Intereses pagados
5	Oct 2021	14,440.71	1,665.09	12,775.62	89,429.36	Devengado percibido	149.60	Intereses pagados
6	Nov 2021	14,232.58	1,456.95	12,775.62	76,653.73	Devengado percibido	149.60	Intereses pagados
7	Dic 2021	14,024.44	1,248.82	12,775.62	63,878.11	Devengado percibido	149.60	Intereses pagados
	Subtotales	102,541.93	13,112.58	89,429.36			1,047.18	
8	Ene 2022	13,816.30	1,040.68	12,775.62	51,102.49	Devengado no percibido	149.60	Intereses por pagar
9	Feb 2022	13,608.17	832.54	12,775.62	38,326.87	Devengado no percibido	149.60	Intereses por pagar
10	Mar 2022	13,400.03	624.41	12,775.62	25,551.24	Devengado no percibido	149.60	Intereses por pagar
11	Abr 2022	13,191.89	416.27	12,775.62	12,775.62	Devengado no percibido	149.60	Intereses por pagar
12	May 2022	12,983.76	208.14	12,775.62	0.00	Devengado no percibido	149.60	Intereses por pagar
	Subtotales	67,000.15	3,122.04	63,878.11			747.99	
	Totales	169,542.09	16,234.62	153,307.47		-	1,795.17	-

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

4.3.3.1 Intereses devengados percibidos

Representan los intereses ganados y cobrados en el 2021, los cuales se clasificaron como “intereses producto” en el estado de resultados, con un valor de 13,112.58, un ingreso de efectivo, por lo que afectaría a la cuenta “disponibilidades” en el estado de situación financiera por el mismo valor.

4.3.3.2 Intereses devengados no percibidos

Representan los intereses por cobrar posterior al 2021, se clasificaron como “intereses por cobrar” en el estado de situación financiera, específicamente en la cuenta de “productos financieros por cobrar”, para esta demostración el valor devengado no percibido es de 3,122.04 quetzales, por ser intereses por cobrar afectaría a la cuenta “otras cuentas acreedoras” también en el estado de situación financiera por el mismo valor.

4.3.3.3 Intereses pagados

Son los intereses pagados en el 2021, por tal motivo se clasificaron como “intereses gasto” en el estado de resultados, específicamente en la cuenta “intereses – gastos financieros”, para esta demostración el valor pagado es de 1,047.18 quetzales, lo que supone un egreso de efectivo, por lo que afectaría a la cuenta “disponibilidades” en el estado de situación financiera por el mismo valor.

4.3.3.4 Intereses por pagar

Representan los intereses por pagar posterior al 2021, por tal motivo se clasificaron como “intereses gasto” en el estado de resultados, específicamente en la cuenta “intereses – gastos financieros”, para esta demostración el valor por pagar de 749.99 quetzales, por ser intereses por pagar afectaría a la cuenta “gastos financieros por pagar” también en el estado de situación financiera por el mismo valor.

4.3.3.5 Obligaciones depositarias, cartera y disponibilidades

Al momento de contar con el monto defraudado, la cuenta “obligaciones depositarias” dentro del pasivo aumentan, al mismo tiempo que la cuenta “cartera de crédito” en el activo pues representa la colocación de los créditos derivado de la captación de fondos, al momento de recuperar el capital la cuenta “disponibilidades” tendría un aumento y se reduciría la cuenta “cartera de créditos”.

4.3.3.6 Concesión de nuevos créditos por el capital recuperado

Para esta demostración los valores derivados al capital recuperado se volverían otorgar en calidad de crédito, por lo que el valor total de crédito otorgado se registra en la cuenta “cartera de créditos” en el estado de situación financiera; caso contrario, en el momento en el que el valor ya no se otorgue como un nuevo crédito el valor del capital recuperado se registra en la cuenta “disponibilidades” en forma de aumento, y disminuiría la cuenta “cartera de créditos”, ambas en el estado de situación financiera.

Al momento de extraer los valores calculados y clasificándolos en las cuentas que afectan, se obtiene el resumen siguiente:

Tabla 17*Banco del país, S.A.**Resumen de clasificación de los valores calculados**(Valores expresados en quetzales.)*

Concepto	cuenta afectada	valor afectado	+/-	cuenta afectada	valor afectado	+/-
Intereses devengados percibidos	Productos financieros > intereses	13,112.58	(+)	Disponibilidades > moneda nacional	13,112.58	(+)
Intereses devengados no percibidos	Productos financieros por cobrar > moneda nacional	3,122.04	(+)	Otras cuentas acreedoras	3,122.04	(+)
Intereses pagados	Gastos financieros > intereses	1,047.18	(+)	Disponibilidades > moneda nacional	1,047.18	(-)
Intereses por pagar	Gastos financieros por pagar > moneda nacional	749.99	(+)	Gastos financieros	749.99	
				Disponibilidades > moneda nacional (por el capital recuperado)	0.00	
Obligaciones depositarias	Depósitos monetarios > moneda nacional	179,516.94	(+)	Disponibilidad (Encaje bancario)	26,209.47	(+)
				Cartera de créditos > moneda nacional >vigente	153,307.47	(+)

Nota: (+) los valores afectados deben de sumarse (+) o restarse (-) a las cuentas indicadas.

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La Tabla 17, indica la clasificación de las cuentas afectadas, así como el valor afectado y si los mismos suman o restan (+/-) en las cuentas del estado de resultados o del estado de situación financiera 2021.

4.3.4 Cuantificación y clasificación general de los valores calculados

De acuerdo con el escenario determinado en el numeral 4.3.1, al cálculo y aplicación de variables en numeral 4.3.2, a la demostración de la Tabla 16, y a la clasificación y afectación de los valores calculados en las cuentas del estado de resultados y estado de situación financiera indicados en la Tabla 17 se aplicó el mismo procedimiento a cada

uno de los 362 valores defraudados en el año (**Anexo I**), para obtener una cuantificación resumida a diciembre 2021 de la manera siguiente:

Tabla 18

Banco del país, S.A.

Cuantificación, clasificación general de los valores calculados

(Valores expresados en quetzales.)

Concepto	cuenta afectada	valor afectado	+/-	cuenta afectada	valor afectado	+/-
Intereses devengados percibidos	Productos financieros > intereses	6,645,418.34	(+)	Disponibilidades > moneda nacional	6,645,418.34	(+)
Intereses devengados no percibidos	Productos financieros por cobrar > moneda nacional	4,481,098.03	(+)	Otras cuentas acreedoras	4,481,098.03	(+)
Intereses pagados	Gastos financieros > intereses	269,292.84	(+)	Disponibilidades > moneda nacional	269,292.84	(-)
Intereses por pagar	Gastos financieros por pagar > moneda nacional	345,873.37	(+)	Gastos financieros	345,873.37	
				Disponibilidades > moneda nacional (por el capital recuperado)	23,957,235.92	(+)
Obligaciones depositarias	Depósitos monetarios > moneda nacional	61,516,621.05	(+)	Disponibilidad (Encaje bancario)	8,981,426.67	(+)
				Cartera de créditos > moneda nacional >vigente	28,577,958.45	(+)

Nota: Nota: (+) los valores afectados deben de sumarse (+) o restarse (-) a las cuentas indicadas.

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La Tabla 18, muestra los valores resultantes posterior a aplicar las variables establecidas, dichos valores fueron de utilidad para sumar o restar en las cuentas del estado de resultados y estado de situación financiera para evaluar su variación, dicha evaluación se refleja en el estado de resultados y estado de situación financiera, en los numerales

4.3.6 y 4.3.7 respectivamente. Como dato a destacar, en el escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo) el valor obtenido por concepto de intereses (devengados percibidos y devengados no percibidos) ascendió a Q11,126,516.38.

4.3.5 Determinación de gastos administrativos

Se intuyó que al momento de haber casos de fraude el Banco del país, S.A., incurriría en costos o gastos administrativos, por lo cual se consideró realizar entrevistas a las personas que atienden los casos de fraude, como resultado el departamento jurídico – legal y seguridad e investigaciones son quienes atienden estos.

4.3.5.1 Gastos administrativos depto. jurídico - legal

Se procedió a realizar una entrevista al Gerente del departamento jurídico – legal (**Anexo II**) para determinar si existieron gastos administrativos para la atención de estos casos, y en efecto, hubo gastos administrativos en este departamento, el resultado de la información obtenida se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 19

Banco del país, S.A.

Gastos administrativos departamento jurídico - legal

Período 2021

(Valores expresados en quetzales.)

Tipo de gasto	valor anual
Suelos y prestaciones	1,248,000.00
Gastos administrativos	78,000.00
Papelería y útiles	46,800.00
Mobiliario y Equipo	65,000.00
Licencias	6,500.00
Total general	1,444,300.00

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la entrevista realizada.

La Tabla 19, integra los gastos administrativos en que el Banco del país, S.A., incurrió derivado a la atención de demandas que algunos clientes colocaron en contra el Banco del país, S.A., lo que implicó a que el banco realizara un gasto para pagar sueldos, gastos en alimentación, transporte, mobiliario y equipo, papelería y útiles, y licencias en equipo tecnológico.

El valor total ascendió a Q1,444,300.00. Los gastos administrativos del área se clasificaron como “gastos de administración” en el estado de resultados, lo que supuso un egreso de efectivo, por lo cual afectó a la cuenta “disponibilidades” en el estado de situación financiera por el mismo valor.

El departamento jurídico – legal realiza otras funciones y atribuciones establecidas de acuerdo con su estructura organizacional, por lo que los gastos determinados con anterioridad son una parte del gasto total del departamento, lo que significa que, el gasto determinado corresponde únicamente para la atención de los casos de fraude.

Dentro de la entrevista al Gerente del área Jurídica – Legal (**Anexo II**), se consultó si el Banco del país, S.A., había incurrido en gastos por demandas pérdidas o bien por algún tipo de reintegro, la respuesta fue afirmativa y el resultado de la información obtenida se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 20

Banco del país, S.A.

Integración de gastos por demandas u otros

Período 2021

(Valores expresados en quetzales.)

Tipo de gasto	valores	%
Reciprocidad y relación comercial	2,942,500.05	53%
Errores operativos	2,588,031.29	47%
Demandas pérdidas	0.00	0%
Total general	5,530,531.34	100%

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la entrevista realizada.

La Tabla 20, indica el valor total de 5,530,531.34 en gastos por devolución de fondos por diferentes conceptos, se puede observar que el 53% de los casos de devolución corresponden una evaluación de “reciprocidad y relación comercial” interna que hace el Banco del país, S.A., por la confidencialidad de la información no fue posible determinar los motivos por los cuales se realizó este tipo de devolución. El 47% de devoluciones es derivado a que el Banco del país, S.A., reconoce errores operativos (sistemas, RRHH entre otros), por lo cual accedió a la devolución.

No hubo devoluciones realizadas por demandas pérdidas, o bien, no existieron casos llevados a juicio en donde las instancias judiciales fallaron a favor de algunos clientes, por lo que el Banco del país, S.A., no accedió a la devolución de fondos en esta modalidad.

Las devoluciones realizadas se clasificaron como “gastos financieros” en el estado de resultados, específicamente en la cuenta “otros gastos financieros”, lo que supuso un egreso de efectivo, por lo que afectó a la cuenta “disponibilidades” en el estado de situación financiera por el mismo valor.

4.3.5.2 Gastos administrativos depto. de seguridad e investigaciones

Se procedió a realizar una entrevista al Gerente del departamento de seguridad e investigaciones (**Anexo III**) para determinar si existieron gastos administrativos para la atención de estos casos, y en efecto, hubo gastos administrativos en este departamento, el resultado de la información obtenida se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 21*Banco del país, S.A.**Gastos administrativos departamento de seguridad e investigaciones**Período 2021**(Valores expresados en quetzales.)*

Tipo de gasto	valor anual	%
Suelos y prestaciones	960,000.00	91%
Papelería y útiles	36,000.00	3%
Mobiliario y Equipo	50,000.00	5%
Licencias	5,000.00	0%
Total	1,051,000.00	100%

Fuente: Elaboración propia con base a información obtenida en la entrevista realizada.

La Tabla 21, integra los gastos administrativos que el Banco del país, S.A., incurrió derivado la atención e investigaciones realizadas por los casos ingresados, lo que implicó a que el Banco del país, S.A., realizara un gasto para pagar sueldos, gastos en alimentación, transporte, mobiliario y equipo, papelería y útiles, y licencias en equipo tecnológico. El valor total ascendió a Q1,051,000.00.

Los gastos administrativos del área se clasificaron como “gastos de administración” en el estado de resultados, lo que supuso un egreso de efectivo, por lo que afectó a la cuenta “disponibilidades” en el estado de situación financiera por el mismo valor.

El departamento de seguridad e investigaciones realiza otras funciones y atribuciones establecidas de acuerdo con su estructura organizacional, por lo que los gastos determinados con anterioridad son una parte del gasto total del departamento, en otras palabras, el gasto determinado corresponde únicamente para la atención de los casos de fraude.

Los valores calculados y clasificándolos en las cuentas que afectan se resumen de la manera siguiente:

Tabla 22*Banco del país, S.A.**Cuantificación, clasificación general de los gastos administrativos calculados**(Valores expresados en quetzales.)*

Concepto	cuenta afectada	valor afectado	+/-	cuenta afectada	valor afectado	+/-
Gastos por reintegros u otros	Gastos financieros > otros gastos financieros	5,530,531.34	(-)	Disponibilidades > moneda nacional	5,530,531.34	(+)
Gasto admón. depto. jurídico - legal	Gastos de administración	1,444,300.00	(-)	Disponibilidades > moneda nacional	1,444,300.00	(+)
Gasto admón. depto. de seguridad e investigaciones	Gastos de administración	1,051,000.00	(-)	Disponibilidades > moneda nacional	1,051,000.00	(+)

Nota: (+) los valores afectados deben de sumarse (+) o restarse (-) a las cuentas indicadas.

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La Tabla 22, muestra los valores resultantes posterior a la determinación de los gastos incurridos por el Banco del país, S.A., por gastos administrativos, dichos valores fueron de utilidad para sumar o restar en las cuentas del estado de resultados y estado de situación financiera para evaluar su variación, dicha aplicación se refleja en el estado de resultados y estado de situación financiera, en los numerales 4.3.6 y 4.3.7 respectivamente.

Para la clasificación de las cuentas afectadas en el estado de resultados y estado de situación financiero se tomó en consideración la utilización de principios de contabilidad generalmente aceptados y el manual de instrucciones contables para entidades sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos de Guatemala.

4.3.6 Efecto en el estado de resultados

Los valores determinados en el escenario proyectado establecidos en el numeral 4.3.4, y cuantificados en las Tablas 18 y 22, tienen un efecto dentro del estado de resultados proyectado, por lo que se realizó una comparación de las cuentas afectadas y su variación contra las cuentas del estado de resultados real del 2021, el resultado de la información trabajada se presenta a continuación:

Banco del país, S.A.
Estado de resultados
Al 31 de diciembre del 2021
(Valores expresados en quetzales.)

Cuenta	Valores 2021	Valores proyectados 2021	Diferencia	% dif.
Productos financieros				
Intereses	7,054,860,477.00	7,061,505,895.34	6,645,418.34	+ 0.09%
comisiones	201,099,026.00	201,099,026.00		
Otros productos financieros	40,624,679.00	40,624,679.00		
Total productos financieros	7,296,584,182.00	7,303,229,600.34	6,645,418.34	
Gastos financieros				
Intereses	1,935,388,056.00	1,936,003,222.21	615,166.21	0.03%
comisiones	231,228,938.00	231,228,938.00		
Cuota de formación FOPA	154,164,668.00	154,164,668.00		
Otros gastos financieros	5,553,938.00	23,406.66	-5,530,531.34	- -99.58%
Total gastos financieros	2,326,335,600.00	2,321,420,234.87	-4,915,365.13	
Margen por inversiones	4,970,248,582.00	4,981,809,365.47		
Productos por servicios	1,108,591,418.00	1,108,591,418.00		
Otros Productos y gastos de operación	1,409,905,687.00	1,409,905,687.00		
Gastos de administración	3,281,243,048.00	3,278,747,748.00	-2,495,300.00	- -0.08%
Productos y gastos extraordinarios	50,151,405.00	50,151,405.00		
Productos y gastos de ejercicios anteriores	6,278,981.00	6,278,981.00		
Ganancia antes de impuestos	1,444,121,651.00	1,458,177,734.47	14,056,083.47	+ 0.97%
Impuesto sobre la renta -ISR-	137,991,895.00	141,505,915.87	3,514,020.87	2.55%
Ganancia neta del ejercicio	1,306,129,756.00	1,316,671,818.61	10,542,062.61	+ 0.81%

Se determinó el efecto financiero entre los valores reales de las cuentas en los estados financieros 2021 con los nuevos valores derivados a la proyección del escenario sin

fraude, en la cual se estableció su variación en valor y porcentaje, los mismos se analizan a continuación:

4.3.6.1 Productos financieros > intereses

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un incremento positivo del 0.09%, por lo que en un escenario sin fraude el Banco del país, hubiera registrado Q6,645,418.34 más derivado a intereses devengados percibidos en el año 2021 por el otorgamiento de créditos.

4.3.6.2 Gastos financieros > intereses

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un incremento de 0.03% correspondiente a Q615,166.21 derivados a intereses pagados en el 2021 y por pagar en el siguiente año, ambas cuentas por el resguardo de los fondos de los clientes. Esta cuenta se incrementa automáticamente cada vez que se tengan fondos en depósitos monetarios o de ahorro. Para este escenario el Banco del país, S.A., dentro del inicio de relaciones con el cliente se estipuló el pago de intereses, por lo que el gasto es inherente.

4.3.6.3 Gastos financieros > otros gastos financieros

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un decremento positivo del -99.58% correspondiente a -Q5,530,531.34 derivado a que al no existir fraude no se contempla el reintegro de fondos por errores operativos, por lo que no hubo una devolución de fondos que realizar, esto tiene un efecto positivo al restar dicho valor a la cuenta “otros gastos financieros”

4.3.6.4 Gastos de administración

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un decremento positivo del -0.08% correspondiente a -Q2,495,300.00 derivado a que al no existir fraude no se contemplan gastos administrativos en los departamento jurídico – legal y seguridad e investigaciones, por lo que no hubo un gasto

que realizar, esto tiene un efecto positivo al restar dicho valor de la cuenta “gastos de administración”.

4.3.6.5 Ganancia antes de impuestos

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un incremento positivo de 0.97%, lo que indica que se tiene un aumento en la ganancia antes de impuestos de Q14,056,083.47, un valor a favor por que representa mayor ganancia para el Banco del país, S.A., el porcentaje de variación se acerca a un 1%, un datos considerable tanto en monto como en porcentaje, el incremento se debió a los nuevos ingresos por intereses cobrados en el 2021 así como la no devolución de efectivo por reintegros en errores operativos y por el no desembolso de gastos administrativos en los departamentos jurídico – legal y departamento de seguridad e investigaciones

4.3.6.6 Impuestos sobre la renta -ISR-

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un incremento del 2.55%, lo que indica que se tiene un aumento en la cuenta de Q3,514,020.87, esta cuenta automáticamente se incrementa cada vez la ganancia antes de impuestos sea mayor, por lo que este valor es inherente.

La base imponible sobre el que se hace el cálculo del ISR puede disminuir si existieran ingresos exentos a ISR de acuerdo con la normativa vigente, para este escenario no existieron nuevos valores exentos a ISR. El valor aumenta, pero no tiene ningún beneficio para el Banco del país, S.A., puesto que el valor determinado se debe de pagar al fisco. Dentro de la determinación del impuesto sobre la renta se clasificó en las cuentas correspondientes:

Tabla 23*Banco del país, S.A.**Cuantificación y clasificación del impuesto sobre la renta -ISR-**(Valores expresados en quetzales.)*

Concepto	cuenta afectada	valor afectado	+/-	cuenta afectada	valor afectado	+/-
Registro del cálculo ISR	Impuesto sobre la renta -ISR-	3,514,020.87	(-)	Cuentas por pagar > moneda nacional	3,514,020.87	(+)

Nota: (+) los valores afectados deben de sumarse (+) o restarse (-) a las cuentas indicadas.

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La Tabla 23 indica la cuantificación y clasificación del impuesto, derivado a que es una gestión interna la que debe de realizar el Banco del país, S.A., y dada la fecha en que se calcula (31/12/2021) el valor debe registrarse como una cuenta por pagar.

4.3.6.7 Ganancia del ejercicio

Posiblemente la cuenta más importante de todo el escenario proyectado existe incremento positivo entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) de 0.81%, lo que representa un aumento en la cuenta de **Q10,542,062.61** en concepto de ganancia neta del ejercicio. El porcentaje de variación es bajo sin embargo es de gran importancia debido a que se acerca a un 1%.

En conclusión, el **escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo)** refleja un efecto positivo dentro del estado de resultados proyectado, con una ganancia total en el ejercicio de **Q1,316,671,818.61** en comparación con los Q1,306,129,756.00 registrados en el escenario real.

4.3.7 Efecto en el estado de situación financiera

Los valores determinados en el escenario proyectado establecidos en el numeral 4.3.4, y cuantificados en las Tablas 18, 22 y 24 tienen un efecto dentro del estado de situación

financiera proyectado, por lo que se realizó una comparación de las cuentas afectadas y su variación contra las cuentas del estado de situación financiera real del 2021, el resultado de la información trabajada se presenta a continuación:

Banco del país, S.A.

Estado de situación financiera

Al 31 de diciembre de 2021

(Valores expresados en quetzales.)

Cuenta	Valores 2021	Valores proyectados 2021	Diferencia	% dif.	Cuenta	Valores 2021	Valores proyectados 2021	Diferencia	% dif.
ACTIVO					PASIVO Y CAPITAL CONTABLE				
Disponibilidades	17,740,812,672.00	17,788,153,291.44	47,340,619.44		Obligaciones depositarias	78,500,528,401.00	78,562,045,022.05	61,516,621.05	
Moneda nacional	16,535,698,424.00	16,583,039,043.44	47,340,619.44	0.29% +	Moneda nacional	76,885,351,708.00	76,946,868,329.05		
Moneda extranjera	1,205,114,248.00	1,205,114,248.00	0.00		Depósitos monetarios	27,385,982,147.00	27,447,498,768.05	61,516,621.05	0.22% +
Inversiones	37,814,845,889.00	37,814,845,889.00	0.00		Depósitos de ahorro	25,159,718,809.00	25,159,718,809.00	0.00	
Cartera de créditos	36,551,711,695.00	36,580,289,653.45	28,577,958.45		Depósitos a plazo	24,147,084,820.00	24,147,084,820.00	0.00	
Moneda nacional	35,565,811,766.00	35,594,389,724.45	28,577,958.45		Depósitos a la orden	76,933,758.00	76,933,758.00	0.00	
Vigente	34,501,321,015.00	34,529,898,973.45	28,577,958.45	0.08% +	Depósitos con restri.	115,632,174.00	115,632,174.00	0.00	
Vencida	1,064,490,751.00	1,064,490,751.00	0.00		Moneda extranjera	1,615,176,693.00	1,615,176,693.00	0.00	
Moneda extranjera					Depósitos monetarios	699,983,456.00	699,983,456.00	0.00	
Vigente	3,999,931,003.00	3,999,931,003.00	0.00		Depósitos de ahorro	248,630,392.00	248,630,392.00	0.00	
Vencida	559,159,777.00	559,159,777.00	0.00		Depósitos a plazo	658,948,274.00	658,948,274.00	0.00	
Est. por valuación cartera de créditos	3,573,190,851.00	3,573,190,851.00	0.00		Depósitos a la orden	6,650,567.00	6,650,567.00	0.00	
Productos financieros por cobrar	898,012,839.00	902,493,937.03	4,481,098.03		Depósitos con restricciones	964,004.00	964,004.00	0.00	
Moneda nacional	866,852,704.00	871,333,802.03	4,481,098.03	0.52% +	Créditos obtenidos	4,282,794,280.00	4,282,794,280.00	0.00	
Moneda extranjera	31,160,135.00	31,160,135.00	0.00		Cuentas por pagar	2,210,570,522.00	2,214,084,542.87	3,514,020.87	

Descripción	Valores 2021	Valores proyectados 2021	Diferencia	% dif.	Descripción	Valores 2021	Valores proyectados 2021	Diferencia	% dif.
Cuentas por cobrar	55,060,012.00	55,060,012.00	0.00		Moneda nacional	2,141,298,938.00	2,144,812,958.87	3,514,020.87	0.16%
Moneda nacional	132,270,312.00	132,270,312.00	0.00		Moneda extranjera	69,271,584.00	69,271,584.00	0.00	
Moneda extranjera	1,150,431.00	1,150,431.00	0.00		Gastos financieros por pagar	207,579,681.00	207,925,554.37	345,873.37	
Total ctas. por cobrar	133,420,743.00	133,420,743.00	0.00		Moneda nacional	174,435,432.00	174,781,305.37	345,873.37	0.20%
Est. valua. ctas. por cobrar	78,360,731.00	78,360,731.00	0.00		Moneda extranjera	33,144,249.00	33,144,249.00	0.00	
Bienes realizables	257,515,280.00	257,515,280.00	0.00		Provisiones	716,056,331.00	716,056,331.00	0.00	
Inversiones permanentes	811,460,689.00	811,460,689.00	0.00		Créditos diferidos	95,342,718.00	95,342,718.00	0.00	
Otras inversiones	109,447,205.00	109,447,205.00	0.00		Total pasivo	86,012,871,933.00	86,078,248,448.29	65,376,515.29	
Inmuebles y muebles	465,606,082.00	465,606,082.00	0.00		Otras cuentas acreedoras	541,789,266.00	546,270,364.03	4,481,098.03	
Cargos diferidos	831,901,841.00	831,901,841.00	0.00		Moneda nacional	522,284,568.00	526,765,666.03	4,481,098.03	0.86% +
					Moneda extranjera	19,504,698.00	19,504,698.00	0.00	
					Total pasivo, otras ctas. acreed.	86,554,661,199.00	86,624,518,812.32	69,857,613.32	
					CAPITAL PAGADO, RESERVAS Y OTRAS CUENTAS				
					Patrimonio	8,981,713,005.00	8,992,255,067.61	10,542,062.61	0.12% +
					Capital pagado	1,170,333,600.00	1,170,333,600.00	0.00	
					Aport. permanentes	55,740,430.00	55,740,430.00	0.00	
					Reservas de capital	6,368,353,480.00	6,368,353,480.00	0.00	
					Revaluación de activos	21,962,675.00	21,962,675.00	0.00	
					Ganancia en merc. de inv.	59,193,064.00	59,193,064.00	0.00	
					Resultado del ejercicio	1,306,129,756.00	1,316,671,818.61	10,542,062.61	0.81% +
Total Activo	95,536,374,204.00	95,616,773,879.92	80,399,675.92	0.08% +	Total pasivo, otras ctas. acreed. y capital	95,536,374,204.00	95,616,773,879.92	80,399,675.92	0.08% +

De acuerdo con el estado de situación financiera mostrado, se establece el efecto financiero entre los valores reales de las cuentas del estado de situación financiero del 2021 con los nuevos valores derivados a la proyección del escenario sin fraude, en la cual se determinó su variación en valor y porcentaje, los mismos se analizan a continuación:

4.3.7.1 Disponibilidades > moneda nacional

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un incremento positivo del 0.29% en dicha cuenta, el incremento corresponde al resultado final de los ingresos obtenidos por intereses percibidos devengados, capital recuperado de los créditos otorgados, el registro del cálculo del encaje bancario, los valores disponibles derivado a la no devolución de fondos por demandas y gastos administrativos, y los intereses pagados por el resguardo de los fondos de los clientes.

El efecto en la cuenta es positivo, esto porque el Banco del país, S.A., dispondría de una disponibilidad adicional de fondos en moneda nacional de 47,340,619.44 de quetzales, y registraría al final del 2021 un valor en la cuenta de 16,583,039,043.44 de quetzales.

Por el valor establecido la diferencia es significativa; al tener mayor disponibilidad de fondos mayor sería la capacidad para colocar los mismos en operaciones activas, es las cuales pueden ser: invertir, otorgar créditos, financiamiento y todas aquellas operaciones que el Banco del país, S.A., considere conveniente.

4.3.7.2 Cartera de créditos > moneda nacional > Vigente

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un incremento positivo del 0.08% en dicha cuenta, el incremento corresponde al resultado final de los créditos otorgados al 31 de diciembre de 2021.

El efecto en la cuenta es positivo, esto porque el Banco del país, S.A., tendría un registro por cartera de créditos vigente adicional de 28,577,958.45 de quetzales, y registraría al

final del 2021 un valor en la cuenta de 35,594,389,724.45 de quetzales. Por el valor establecido la diferencia es significativa. El aumento de la cartera demostraría que los fondos captados a través de depósitos monetarios y de ahorro han sido utilizados de forma eficaz, por lo que el Banco del país, S.A., daría un movimiento al dinero en operaciones activas para la obtención de intereses producto.

4.3.7.3 Productos financieros por cobrar > moneda nacional

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un incremento positivo del 0.52% en dicha cuenta, el incremento corresponde a los intereses devengados no percibidos, derivado a los créditos otorgados en el 2021 y que su fecha de vencimiento es en 2022, por lo que los intereses se deben de cobrar en siguiente año. El porcentaje de variación supone medio punto porcentual, por lo que la variación se considera significativa.

El efecto en la cuenta es positivo, esto porque el Banco del país, S.A., tendría un registro en intereses por cobrar de Q4,481,098.03, y registraría al final del 2021 un valor en la cuenta de Q871,333,802.03; únicamente se estaría en espera de los pagos en los tiempos establecidos.

4.3.7.4 Total activo

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un incremento positivo del 0.08% en dicha cuenta, el incremento corresponde al resultado final de la cuenta disponibilidades, cartera de créditos y productos financieros por cobrar.

El efecto en la cuenta es positivo, debido a que porque el Banco del país, S.A., tendría un registro en el activo adicional de Q80,399,675.92 y registraría al final del 2021 un valor total en activos de Q95,616,773,879.92. El porcentaje de variación visualmente es bajo sin embargo los valores se consideran significativos. El incremento supone para el Banco del país, S.A., cuente con mayores recursos en activos.

El valor total en el activo es el mismo con el que cuadra el total pasivo, otras cuentas acreedoras y capital.

4.3.7.5 Obligaciones depositarias > moneda nacional > depósitos monetarios

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un incremento positivo del 0.22% en dicha cuenta, el incremento corresponde tener a los valores no defraudados. El porcentaje de variación visualmente es bajo sin embargo los valores se consideran significativos.

El efecto en la cuenta es positivo, esto porque el Banco del país, S.A., tendría un registro adicional en obligaciones depositarias en moneda nacional por los fondos no defraudados de 61,516,621.05 de quetzales, y registraría al final del 2021 un valor en la cuenta de 27,447,498,768.05 de quetzales.

Al tener mayores obligaciones depositarias mayor sería la capacidad para colocar los mismos en operaciones activas, como: invertir, otorgar créditos, financiamiento y todas aquellas operaciones que el Banco del país, S.A., considere conveniente.

4.3.7.6 Cuentas por pagar > moneda nacional

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un incremento del 0.86% en dicha cuenta, el incremento corresponde al impuesto sobre la renta -ISR- determinado en el estado de resultados proyectado derivado de la nueva ganancia en el ejercicio. El porcentaje de variación supone casi un punto porcentual, por lo que la variación se considera significativa.

El efecto en la cuenta es imparcial, debido a que el Banco del país, S.A., tendría un registro en las cuentas por pagar en moneda nacional adicional de Q3,514,020.87, y registraría al final del 2021 un valor total en la cuenta de Q2,144,812,958,.87. El pago del impuesto es una gestión interna que debe de realizar el banco y, dada la fecha en que se calcula se clasifica como una cuenta por pagar.

4.3.7.7 Gastos financieros por pagar > moneda nacional

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un incremento del 0.20% en dicha cuenta, el incremento corresponde a intereses pendientes de pago por el resguardo de fondos para el periodo 2022 hacia los clientes.

El efecto en la cuenta es imparcial, esto porque el Banco del país, S.A., tendría un registro en intereses por pagar en moneda nacional de Q345,873.37, y registraría al final del 2021 un valor total en los gastos financieros por pagar de Q174,781,305.37. El valor siempre se debe de considerar pendiente de pago por los intereses que el Banco del país, S.A., estaría comprometida a pagar derivado a las negociaciones hechas en su momento con los clientes.

4.3.7.8 Otras cuentas acreedoras > moneda nacional

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un incremento positivo del 0.86% en dicha cuenta, el incremento corresponde a los intereses devengados no percibidos, derivado a los créditos otorgados en el 2021 y su fecha de vencimiento sea en el 2022, por lo que los intereses se deben de cobrar en siguiente año. El porcentaje de variación supone casi un punto porcentual, por lo que la variación se considera significativa.

El efecto en la cuenta es positivo, derivado a que el Banco del país, S.A., tendría un registro en intereses por cobrar de Q4,481,098.03, y registraría al final del 2021 un valor en la cuenta de Q526,765,666.03; se clasifica en esta cuenta debito a que son deudas a favor del banco, al momento en que lleguen los pagos en el tiempo establecido ésta cuenta disminuiría, con un aumento en las disponibilidades.

4.3.7.9 Patrimonio

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un incremento positivo del 0.12% en dicha cuenta, el incremento

corresponde derivado de la nueva “ganancia del ejercicio” determinado en el estado de resultados proyectado, misma que pertenece a la cuenta “patrimonio”.

El efecto en la cuenta es positivo, derivado a que el Banco del país, S.A., tendría un registro en el patrimonio adicional de Q10,542,062.61, y registraría al final del 2021 un valor total en su patrimonio de Q8,992,255,067.61 (casi acercándose a los 9 mil millones de quetzales) en comparación con los Q8,981,713,005.00 obtenidos en el ejercicio real.

El patrimonio posteriormente podría mantenerse o eliminarse de acuerdo con la política de dividendos que el Banco del país, S.A., aplique. (retener o distribuir utilidades).

4.3.7.10 Total pasivo, otras cuentas acreedoras y capital

En la diferencia entre los valores reales 2021 y los valores proyectados 2021 (escenario sin fraude) existe un incremento positivo del 0.08% en dicha cuenta, el incremento corresponde a, las nuevas obligaciones depositarias con las que se contarían, al ISR por pagar derivado a la nueva ganancia marginal, a los gastos financieros por pagar en concepto de intereses, a otras cuentas acreedoras el registro de intereses por cobrar y al patrimonio derivado al nuevo resultado del ejercicio.

El efecto en la cuenta sería imparcial, el motivo es porque se registrarían beneficios, como pagos y obligaciones, el Banco del país, S.A., tendría un valor adicional en pasivo, otras cuentas acreedoras y capital de Q80,399,675.92, y registraría al final del 2021 un valor total en activos de Q95,616,773,879.92. El porcentaje de variación visualmente es bajo sin embargo los valores se consideran significativos. El valor total en el pasivo, otras cuentas acreedoras y capital es el mismo con el que cuadra el activo.

En conclusión, el escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo) refleja un efecto positivo en el estado de situación financiera proyectado, con un mayor registro en su contabilidad.

4.3.8 Efecto en los indicadores financieros

Existen nuevos valores determinados en el estado de resultados y estado de situación financiera derivado al **escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo)**, dichos valores tienen relación directa con los indicadores financieros del Banco del país, S.A., o llamados también ratios financieros, los valores son el insumo necesario para el cálculo de los mismos; por tal motivo se realizó una comparación de los indicadores financieros resultantes de la aplicación del escenario sin fraude contra los indicadores financieros reales del 2021, el resultado de la información trabajada se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 24*Banco del país, S.A.**Efecto de los indicadores financieros en un escenario proyectado sin fraude**(valores en millones de quetzales.)*

área	tipo indicador	fórmula	valores 2021	indicador	valores proyectados 2021	indicador	variación
Liquidez	Liquidez inmediata (LI)	Disponibilidades	17,740,812,672.00		17,788,153,291.44		
		Obligaciones depositarias + obligaciones financieras	78,680,186,405.00	22.548%	78,742,048,899.42	22.590%	0.042% +
Solvencia	Patrimonio con relación a activos (PA)	Capital contable	8,981,713,005.00	9.401%	8,992,255,067.61	9.404%	0.003% +
		Activo Neto	95,536,374,204.00		95,616,773,879.92		
	Patrimonio con relación a cartera de créditos (PCC)	Capital contable	8,981,713,005.00	24.573%	8,992,255,067.61	24.582%	0.010% +
		Cartera de créditos neta	36,551,711,695.00		36,580,289,653.45		
	Patrimonio con relación a captaciones (PCA)	Capital contable	8,981,713,005.00	11.415%	8,992,255,067.61	11.420%	0.004% +
		Obligaciones depositarias + Obligaciones financieras	78,680,186,405.00		78,742,048,899.42		
Rentabilidad	Rendimiento sobre el patrimonio (ROE)	Resultado del ejercicio	1,444,121,651.00	16.078%	1,458,177,734.47	16.216%	0.137% +
		Capital contable	8,981,713,005.00		8,992,255,067.61		
	Rendimiento sobre activos (ROA)	Resultado del ejercicio	1,444,121,651.00	1.512%	1,458,177,734.47	1.525%	0.013%
		Activo Neto	95,536,374,204.00		95,616,773,879.92		
	Eficiencia sobre activos (EA)	Gastos de Administración	3,281,243,048.00	3.435%	3,278,747,748.00	3.429%	-0.005% +
		Activo Neto	95,536,374,204.00		95,616,773,879.92		
	Eficiencia (EF)	Gastos de Administración	3,281,243,048.00	66.018%	3,278,747,748.00	65.814%	-0.203% +
Margen Operacional Bruto		4,970,248,582.00		4,981,809,365.47			

Fuente: Elaboración propia con base a información financiera del Banco del país, S.A., y al reglamento para la determinación, cálculo y divulgación de indicadores financieros emitido por la Superintendencia de Bancos de Guatemala para entidades financieras.

De acuerdo con la Tabla 24, se muestran los indicadores financieros que tuvieron un cambio positivo o negativo (+/-) en los valores derivados a la proyección del escenario, por lo cual se hizo el comparativo contra los valores de los indicadores financieros reales 2021 para determinar su variación en porcentaje y su efecto, los mismos se analizan a continuación:

4.3.8.1 Liquidez

Liquidez inmediata:

De acuerdo con el comparativo realizado, se observa que existe una variación positiva de 0.042% con un porcentaje final de 22.590% en comparación con los valores reales del 2021 (22.548%). El aumento correspondió a mayor disponibilidad de los fondos y por mayores obligaciones depositarias registradas.

El efecto de la variación en el indicador es positivo (+), el mismo representa los recursos de inmediata disponibilidad con que el Banco del país, S.A., cuenta para atender sus obligaciones depositarias y financieras; entre mayor ">" sea el porcentaje mejor posicionamiento tiene el Banco del país, S.A.; sin embargo, queda a discreción del banco mantener el indicador en una meta ya establecida.

4.3.8.2 Solvencia

Patrimonio con relación a activos (PA):

De acuerdo con el comparativo realizado, se observa que existe una variación positiva de 0.003% con un porcentaje final de 9.404% en comparación con los valores reales del 2021 (9.401%). El aumento correspondió a mayor capital contable derivado a la ganancia del ejercicio y al aumento de disponibilidad de fondos, mayor cartera de créditos y mayores productos financieros por cobrar.

El efecto de la variación en el indicador es positivo (+), el mismo representa la proporción del activo respaldado por el patrimonio del Banco del país, S.A.; entre mayor ">" sea el

porcentaje mejor posicionamiento tiene el Banco del país, S.A.; sin embargo, queda a discreción del banco mantener el indicador en una meta ya establecida.

Patrimonio con relación a cartera de créditos (PCC)

De acuerdo con el comparativo realizado, se observa que existe una variación positiva de 0.10% con un porcentaje final de 24.582% en comparación con los valores reales del 2021 (24.573%). El aumento correspondió a mayor capital contable derivado a la ganancia del ejercicio y al aumento de la cartera de créditos.

El efecto de la variación en el indicador es positivo (+), el mismo representaría la proporción de la cartera de créditos respaldada por el patrimonio del Banco del país, S.A.; entre mayor “>” sea el porcentaje mejor posicionamiento tiene el Banco del país, S.A.; sin embargo, queda a discreción del banco mantener el indicador en una meta ya establecida.

Patrimonio con relación a captaciones (PCA)

De acuerdo con el comparativo realizado, se observa que existe una variación positiva de 0.004% con un porcentaje final de 11.420% en comparación con los valores reales del 2021 (11.415%). El aumento correspondió a mayor capital contable derivado a la ganancia del ejercicio y a mayores obligaciones depositarias y financieras.

El efecto de la variación en el indicador es positivo (+), el mismo representa la proporción de las obligaciones depositarias y financieras respaldadas por el patrimonio del Banco del país, S.A.; entre mayor “>” sea el porcentaje mejor posicionamiento tiene el Banco del país, S.A.; sin embargo, queda a discreción del banco mantener el indicador en una meta ya establecida.

4.3.8.3 Rentabilidad

Rendimiento sobre el patrimonio (ROE)

De acuerdo con el comparativo realizado, se observa que existe una variación positiva de 0.137% con un porcentaje final de 16.216% en comparación con los valores reales del 2021 (16.078%). El aumento correspondió a mayor ganancia del ejercicio,

por lo cual al mismo tiempo aumenta el patrimonio.

El efecto de la variación en el indicador es positivo (+), derivado a que el mismo representaría la tasa de rendimiento anual generada por el patrimonio del Banco del país, S.A.; entre mayor “>” sea el porcentaje mejor posicionamiento tiene el Banco del país, S.A., en su rentabilidad, queda a discreción del banco mantener el indicador en una meta mínima ya establecida.

Rendimiento sobre activos (ROA)

De acuerdo con el comparativo realizado, se observa que existe una variación positiva de 0.137% con un porcentaje final de 1.525% en comparación con los valores reales del 2021 (1.512%). El aumento correspondió a ganancia del ejercicio y al aumento de disponibilidad de fondos, mayor cartera de créditos y mayores productos financieros por cobrar.

El efecto de la variación en el indicador es positivo (+), el mismo representa la tasa de rendimiento anual generada por el activo del Banco del país, S.A.; entre mayor “>” sea el porcentaje mejor posicionamiento tiene el Banco del país, S.A., en el aprovechamiento de sus activos para generar beneficios. Queda a discreción del banco mantener el indicador en una meta mínima ya establecida.

Eficiencia sobre activos (EA)

De acuerdo con el comparativo realizado, se observa que existe una variación negativa de -0.005% con un porcentaje final de 3.429% en comparación con los valores reales del

2021 (3.435%). La disminución correspondió a gastos administrativos y al aumento de disponibilidad de fondos, mayor cartera de créditos y mayores productos financieros por cobrar.

El efecto de la variación en el indicador es positivo (+), derivado a que representa la proporción del gasto administrativo anual respecto al activo; entre menor “<” sea el porcentaje mejor posicionamiento tiene el Banco del país, S.A., derivado a que gasta menos. Queda a discreción del banco mantener el indicador en una meta mínima ya establecida.

4.3.8.4 Eficiencia (EF)

De acuerdo con el comparativo realizado, se observa que existe una variación negativa de 0.203% con un porcentaje final de 65.814% en comparación con los valores reales del 2021 (66.018%). El aumento correspondió a la disminución de gastos administrativos y al aumento del margen operacional bruto.

El efecto de la variación en el indicador es positivo (+), derivado a que representa la proporción del margen operacional para cubrir los gastos administrativos; entre menor “<” sea el porcentaje mejor posicionamiento tiene el Banco del país, S.A., queda a discreción del banco mantener el indicador en una meta mínima ya establecida.

4.3.9 Determinación de otros escenarios

Además del escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo) tomado como principal escenario para el objetivo específico número tres para determinar el efecto en el estado de resultados, estado de situación financiera e indicadores financieros del 2021, fue necesario establecer otros escenarios para responder a la pregunta “*¿Cuáles serían los resultados finales en el estado de resultados, estado de situación financiera e indicadores financieros del 2021 si hubiese habido cambios en una o varias de las variables establecidas?*”, derivado a esto se replicó (aplicado en el escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo)) el proceso de análisis y ejecución de variables bancarias a los dos

nuevos escenarios determinados y denominados: escenario probable y pésimo, estos con cambios en algunas variables las cuales se muestran en la Figura 10.

Figura 10

Escenarios y variables aplicadas

 Escenario Real	 Escenario Probable	 Escenario Pésimo	 Escenario Óptimo
Variables que acontecieron	Variables que se esperan acontezcan	Variables que empeoran la situación	Variables que mejoran la situación
<ul style="list-style-type: none"> • Es el escenario real objeto de estudio 	<ul style="list-style-type: none"> • Retiro de fondos de los clientes del 30% del valor defraudado sobre la base del escenario real 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en los valores defraudados en un 25%+ sobre la base del escenario real • Aumento en el pago de intereses (tasa pasiva) del 0.7%+ sobre la base del escenario real • Disminución en el cobro de intereses (tasa activa) del 1.25%+ sobre la base del escenario real 	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las variables determinadas

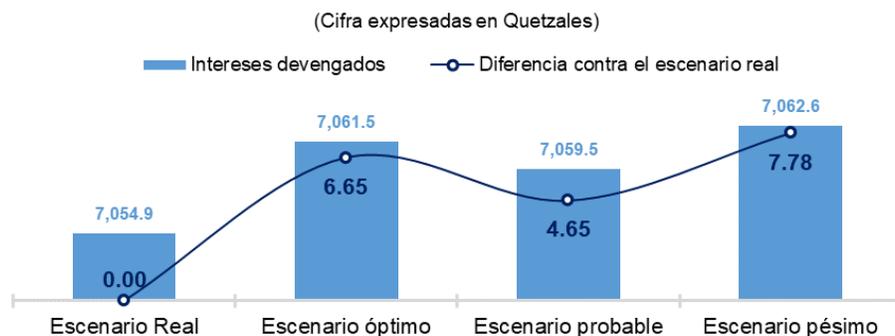
Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

El objetivo de la realización de estos dos escenarios es comparar los resultados contra los resultados de los escenarios ya establecidos, (escenario real y óptimo) y su efecto en el estado de resultados, estado de situación financiera e indicadores financieros del 2021.

Se realizó una comparación resumida y general de las cuentas e indicadores más destacados, el resultado de la información trabajada se presenta en las Figuras siguientes:

Figura 11

Comparación de los intereses producto en los diferentes escenarios

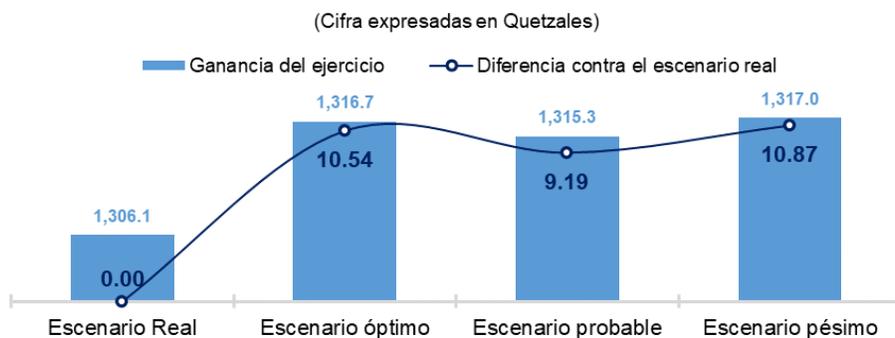


Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

En la Figura 11, se muestra que en un escenario probable el Banco dejaría de recibir 4.65 millones de quetzales por concepto de intereses devengados percibidos en el año, equivalente a un 0.07% en referencia a lo que ganó en el escenario real, así mismo en un escenario pésimo el banco dejaría de recibir hasta 7.78 millones de quetzales, equivalente a 7,062.6 millones de quetzales en comparación con los 7,054.9 millones de quetzales devengado-percibidos en el escenario.

Figura 12

Comparación de la ganancia del ejercicio en los diferentes escenarios

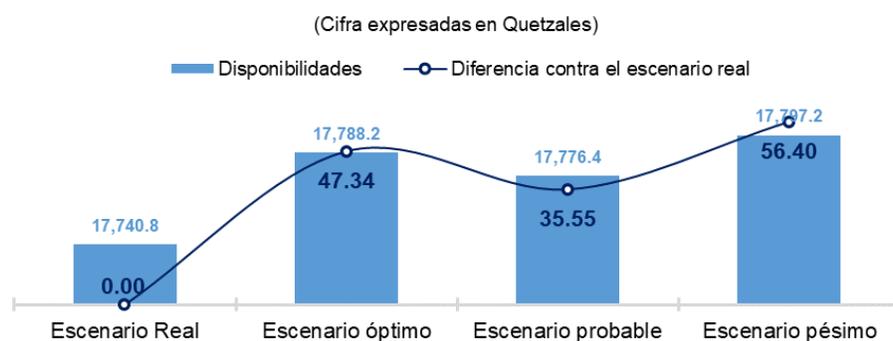


Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

En la Figura 12, se refleja que en un escenario probable el Banco del país, S.A., pudo obtener una ganancia total el ejercicio de 1,315.3 millones de quetzales y en un escenario pésimo de hasta 1,317.0 millones de quetzales, este último representaría un 10.87% en referencia a lo que ganó en el escenario real (1,306.1 millones de quetzales).

Figura 13

Comparación de las disponibilidades en los diferentes escenarios

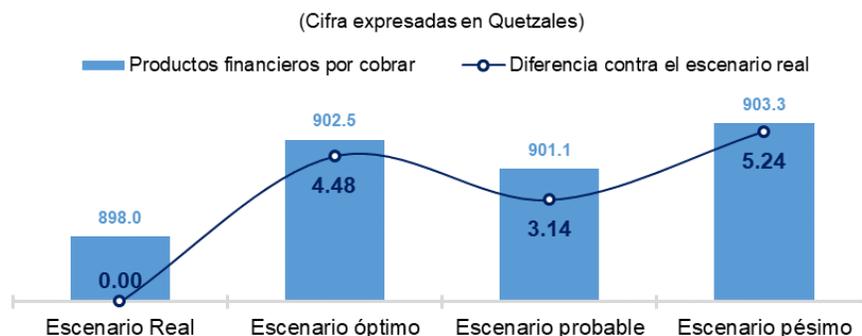


Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La Figura 13 muestra que en un escenario probable el Banco del país, S.A., dejaría de recibir 35.55 millones de quetzales por concepto dinero en efectivo, equivalente a un 0.27% en referencia a lo que ganó en el escenario real, así mismo en un escenario pésimo el banco dejaría de recibir hasta 56.40 millones de quetzales, hasta registrar en este escenario 17,797.2 millones de quetzales (acercándose a los 17,800.00 mil millones) en comparación con los 17,740.8 millones de quetzales en el escenario real.

Figura 14

Comparación de los productos financieros por cobrar en los diferentes escenarios.

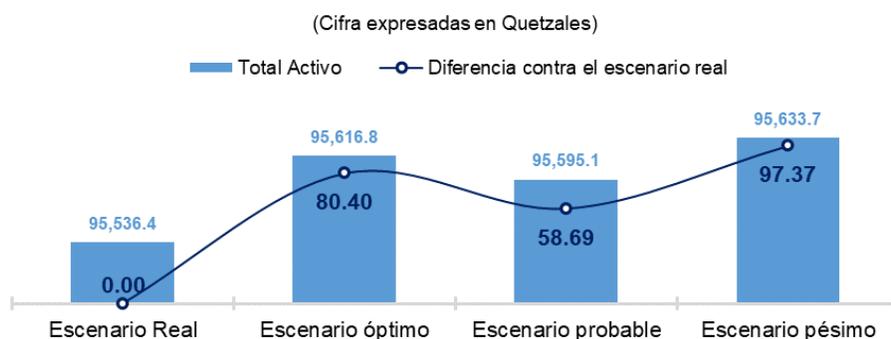


Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La Figura 14 indica que en un escenario probable el Banco dejaría de recibir 3.14 millones de quetzales por concepto de intereses por cobrar, lo que equivale a un 0.35% en referencia a lo que ganó en el escenario real, así mismo en un escenario pésimo el banco dejaría de recibir hasta 5.24 millones de quetzales, en la cual podría haber registrado en este escenario 903.3 millones de quetzales (pasaría la barrera de los 900 millones) en comparación con los 898. millones de quetzales en el escenario real.

Figura 15

Comparación del total del activo en los diferentes escenarios.

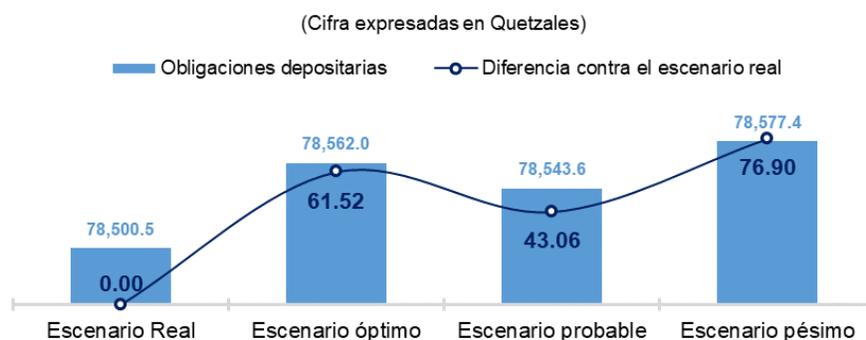


Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

La Figura 15, muestra que en un escenario probable el Banco del país, S.A., dejaría de registrar 58.69 millones de quetzales en su total de activo, equivalente a un 0.06% en referencia a lo que registró en el escenario real, y en un escenario pésimo el banco dejaría de registrar hasta 97.37 millones de quetzales en la cual podría haber registrado en este escenario 95,633.7 millones de quetzales.

Figura 16

Comparación de las obligaciones depositarias en los diferentes escenarios.

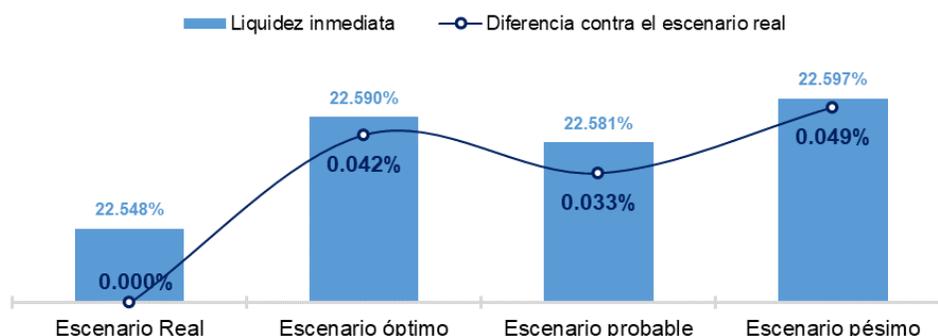


Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

En la Figura 16, se refleja que por concepto de obligaciones depositarias el Banco del país, S.A., dejaría recibir 43.06 millones de quetzales en un escenario probable, y en un escenario pésimo el banco dejaría de recibir hasta 76.9 millones de quetzales, por un valor total en las obligaciones depositarias de 78,577.44 millones de quetzales, esta variación representaría un 0.10% en comparación con los 78,500.5 millones de quetzales en el escenario real.

Figura 17

Comparación de indicador de liquidez en los diferentes escenarios.



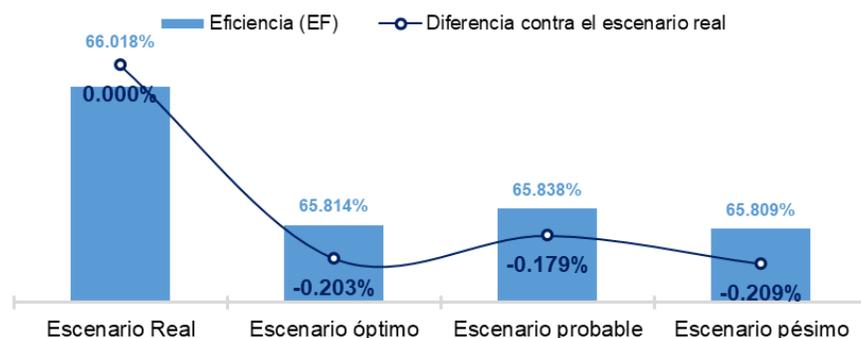
Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

En la Figura 17, se visualiza que en un escenario probable el Banco del país, S.A., tendría un indicador de liquidez del 22.581%, porcentaje mayor en un 0.033% en referencia al 22.548% determinado en el escenario real, así mismo en un en un escenario pésimo el banco hubiera tenido un 22.597% como índice de liquidez, un 0.049% más en referencia a los 22.548 determinados en el escenario real.

En el escenario pésimo la liquidez aumentaría, esto porque se tendría más obligaciones depositarias y mayores disponibilidades de acuerdo a la distribución de valores en dicho escenario.

Figura 18

Comparación del indicador de eficiencia en los diferentes escenarios.



Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Banco del país, S.A.

En la Figura 18, se visualizar que en un escenario probable el Banco del país, S.A., tendría un indicador de eficiencia de 65.838, porcentaje menor en un -0.179% en referencia al 66.018% determinado en el escenario real, así mismo en un en un escenario pésimo el banco hubiera obtenido un indicador del 65.809% equivalente un 0.209% menos en referencia al escenario real. La disminución del indicador tiene un efecto positivo porque al considerar un aumento en fraude en el escenario se tendría menos gasto administrativo para atenderlos en referencia al margen bruto establecido.

Se puede observar en las cuentas destacadas que cualquier cambio en una variable o una nueva variable ocasiona no solo los escenarios establecidos, sino una infinidad de escenarios que pueden ser tanto a favor como en contra del Banco del país, S.A., desde el punto de vista económico, por lo que el fraude debe de considerar diferentes escenarios.

4.4 Modelo de gestión de riesgo de fraude

El fraude es un riesgo a la que están expuestas personas, empresas, entidades, organizaciones y entidades bancarias, como se expuso en los numerales 4.1,4.2 y 4.3, el fraude ocasiona problemas económicos tanto para el cliente como para el Banco del país, S.A., ambas partes quedan limitadas a realizar parte de sus operaciones financieras o comerciales.

Por tal motivo es necesario que el Banco del país, S.A., pueda implementar las herramientas necesarias para la administración, mitigación y prevención de los riesgos, específicamente el riesgo de fraude estudiado. Derivado a esto se propuso una matriz de riesgo de fraude, también se propone un modelo de gestión de riesgo departamentalizado, el cual indica los departamentos que deberían de intervenir para que en conjunto puedan tener el control a esta problemática y a la vez informar a la alta gerencia sobre su estado y seguimiento.

4.4.1 Matriz de riesgo de fraude

Se realizó una propuesta de modelo gestión de riesgo de fraude a través de una matriz de riesgo operacional, la cual permite **evaluar, tratar y dar seguimiento al riesgo de fraude**, la finalidad de esta es gestionar el riesgo para mitigarlo mediante propuestas de actividades y planes de acción que ayuden a la disminución de los casos de fraude a corto y largo plazo.

Para la matriz de riesgo elaborada se tomó en consideración el proceso de gestión de riesgo establecido en la norma **ISO 31000:2018 “Gestión de Riesgo”** así como la información establecida en el objetivo específico número 1 (4.1 Evaluación y análisis de los casos ingresados por fraude) y la bibliografía recopilada descrita en el marco teórico (Matriz de riesgo).

A continuación, se muestra la Tabla 25, en la que se establece la matriz de riesgos elaborada propiamente con los elementos indicados con anterioridad:

Tabla 25

Banco del país, S.A.

Propuesta - Matriz de riesgo operacional (Riesgo de fraude) 1/3

Evaluación del riesgo						
No.	Identificación del riesgo	Análisis del riesgo	Valoración del riesgo			
			Frecuencia	Impacto	Calificación de riesgo	Nivel de riesgo
1	Las clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento derivado a transferencias a otras cuentas (terceros) a través de la utilización de los canales "Banca digital y APP"	a) Limitación de recursos financieros al cliente como para la entidad bancaria b) Incumplimiento de resultados y objetivos y, daños en el patrimonio c) Perjuicios en la imagen reputacional	5 Muy probable	4 Importante	20	Riesgo alto
2	Las clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento derivado a retiros de efectivo en cajeros automáticos (ATM) a través de la utilización del canal "Cajeros automáticos"	a) Limitación de recursos financieros al cliente como para la entidad bancaria b) Incumplimiento de resultados y objetivos y, daños en el patrimonio c) Perjuicios en la imagen reputacional	3 Posible	3 Moderado	9	Riesgo medio
3	Las clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento derivado a compras en internet a través de la utilización del canal "Internet" (En línea)	a) Limitación de recursos financieros al cliente como para la entidad bancaria b) Incumplimiento de resultados y objetivos y, daños en el patrimonio c) Perjuicios en la imagen reputacional	5 Muy probable	3 Moderado	15	Riesgo alto
4	Los clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento derivado a pago de productos y servicios a través de la utilización del canal "POS" (Point Of Sale)	a) Limitación de recursos financieros al cliente como para la entidad bancaria b) Incumplimiento de resultados y objetivos y, daños en el patrimonio c) Perjuicios en la imagen reputacional	3 Posible	3 Moderado	9	Riesgo medio
5	Las clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento derivado a cobro de cheques a través de la utilización del canal "Sucursales" (o agencias bancarias)	a) Limitación de recursos financieros al cliente como para la entidad bancaria b) Incumplimiento de resultados y objetivos y, daños en el patrimonio c) Perjuicios en la imagen reputacional	2 No es probable	2 Bajo	4	Riesgo bajo

Fuente: Elaboración propia con base ISO 31000:2018 y bibliografía recopilada.

Banco del país, S.A.

Propuesta - Matriz de riesgo operacional (Riesgo de fraude) 2/3

Evaluación del riesgo		Tratamiento del riesgo						
No.	Identificación del riesgo	Actividades y planes de acción	Periodicidad del control	Oportunidad del control	Suma de efectividad del control	Promedio de efectividad de los controles	Riesgo Residual	Nivel de riesgo residual
1	Las clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento derivado a transferencias a otras cuentas (terceros) a través de la utilización de los canales "Banca digital y APP"	<p>Optimizar las campañas informativas en medios de comunicación (televisión, prensa, radio) y medios digitales (redes sociales) para dar a conocer:</p> <p>a) Los canales oficiales de la entidad bancaria (sitio web y app)</p> <p>b) La memorización de usuarios, contraseñas, PINES, códigos entre otros, para evitar que los mismos estén en apuntes o anotaciones disponibles a personas no autorizadas.</p> <p>c) recomendaciones de seguridad (cerrar siempre sesiones de autenticación, no brindar información confidencial a terceros, reducir iniciar sesiones en diferentes dispositivos entre otros)</p> <p>Implementar mecanismos de notificación al cliente por el número de teléfono o correo electrónico y demás medios para la autorización de inicios de sesión en diferentes dispositivos (banca digital y APP)</p> <p>Evaluar nuevas formas tecnológicas de autenticación para ingreso en la Banca digital (Por medio de huella, Face ID, vinculación de PIN + otro tipo de código, patrones entre otros)</p>	5 Permanente	5 Preventivo	10	9.3	2.1	Medio
			3 Periódico	5 Preventivo	8			
			5 Permanente	5 Preventivo	10			
2	Las clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento derivado a retirios de efectivo en cajeros automáticos (ATM) a través de la utilización del canal "Cajeros automáticos"	<p>Evaluar nuevas formas tecnológicas de autenticación para el retiro de efectivo (Por medio de huella, Face ID, vinculación de PIN + otro tipo de código, patrones entre otros)</p> <p>Solicitar al proveedor de ATM que se evalúe si los cajeros automáticos se encuentran en lugares estratégicos que otorguen seguridad y vigilancia.</p>	3 Periódico	5 Preventivo	8	6.5	1.4	Tolerable
			3 Periódico	3 Detectivo	5			
3	Las clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento derivado a compras en internet a través de la utilización del canal "Internet" (En línea)	<p>Evaluar con el proveedor de tarjetas de débito incluir más mecanismos de seguridad (vinculación de PIN + otro tipo de código, ID, patrones entre otros)</p> <p>Optimizar las campañas informativas en medios de comunicación (televisión, prensa, radio) y medios digitales (redes sociales) para dar a conocer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - el resguardo y utilización de tarjetas de débito - notificación de viajes fuera del país, esto para bloquear momentáneamente tarjetas de débito, cheques entre otros (si el cliente así lo desea) 	1 Ocasional	5 Preventivo	6	8.0	1.9	Tolerable
			5 Permanente	5 Preventivo	10			
4	Los clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento derivado a pago de productos y servicios a través de la utilización del canal "POS" (Point Of Sale)	<p>Optimizar las campañas informativas internas de la entidad bancaria con los clientes (correo electrónico, SMS, llamadas entre otros) para dar a conocer los medios de comunicación disponibles para reportar robo o extravío de tarjetas de débito.</p> <p>Solicitar al proveedor de dispositivos POS- (Point Of Sale) para que optimice y fortalezca mecanismos de autenticación (DPI con tarjetas de débito) de los clientes ante cualquier compra o pago de producto o servicios</p>	5 Permanente	5 Preventivo	10	8.5	1.1	Tolerable
			5 Permanente	3 Detectivo	7			
5	Las clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento derivado a cobro de cheques a través de la utilización del canal "Sucursales" (o agencias bancarias)	<p>Optimizar las campañas informativas internas de la entidad bancaria con los clientes (correo electrónico, SMS, llamadas entre otros) para dar a conocer los medios de comunicación disponibles para reportar robo o extravío de chequeras</p> <p>Evaluar las estrategias tecnológicas para que los clientes puedan reportar cheques robados o extraviados desde la banca digital y APP. (adicionales a otros medios que ya se cuentan)</p> <p>Evaluar y fortalecer los procesos internos de los mecanismos de autenticación para el pago de cheques (validación de firmas, identificación de alteraciones, validación de confirmación de cheques reportados entre otros)</p>	5 Permanente	5 Preventivo	10	9.0	0.4	Bajo
			5 Permanente	5 Preventivo	10			
			5 Permanente	3 Detectivo	7			

Fuente: Elaboración propia con base ISO 31000:2018 y bibliografía recopilada.

Banco del país, S.A.

Propuesta - Matriz de riesgo operacional (Riesgo de fraude) 3/3

Evaluación del riesgo		Seguimiento y revisión		Comunicación y consulta	Registro e informe		
No.	Identificación del riesgo	Área(s) responsable(s) de la implementación de las actividades y planes de acción.	Tiempo en implementación	Retroalimentación en la ejecución de la gestión de riesgo	Áreas para informar	Principales indicadores y monitoreo	Periodicidad en el traslado de reportes e informes
1	Las clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento derivado a transferencias a otras cuentas (terceros) a través de la utilización de los canales "Banca digital y APP"	Gerencia de Mercadeo, Gerencia de Operaciones y Gerencia de Riesgos	Inmediata	Mensual con el área(s) responsable(s) de la implementación de las actividades y planes de acción.	Gerencia General y demás partes interesadas	a) % de disminución de casos b) % de efectividad del control c) costos de la implementación del control	Mensual, o cuando la necesidad de las partes involucradas lo estimen oportuno
2	Las clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento derivado a retiros de efectivo en cajeros automáticos (ATM) a través de la utilización del canal "Cajeros automáticos"	Gerencia de Operaciones, Gerencia de Tecnología y Gerencia de Control y Calidad	Inmediata	Mensual con el área(s) responsable(s) de la implementación de las actividades y planes de acción.	Gerencia General y demás partes interesadas	a) % de disminución de casos b) % de efectividad del control c) costos de la implementación del control	Mensual, o cuando la necesidad de las partes involucradas lo estimen oportuno
3	Las clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento derivado a compras en internet a través de la utilización del canal "Internet" (En línea)	Gerencia de Operaciones, Gerencia de Tecnología y Gerencia de Control y Calidad	Inmediata	Mensual con el área(s) responsable(s) de la implementación de las actividades y planes de acción.	Gerencia General y demás partes interesadas	a) % de disminución de casos b) % de efectividad del control c) costos de la implementación del control	Mensual, o cuando la necesidad de las partes involucradas lo estimen oportuno
4	Los clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento derivado a pago de productos y servicios a través de la utilización del canal "POS" (Point Of Sale)	Gerencia de operaciones, Gerencia de Mercadeo, Gerencia de Control y Calidad Gerencia de Tecnología.	Inmediata	Mensual con el área(s) responsable(s) de la implementación de las actividades y planes de acción.	Gerencia General y demás partes interesadas	a) % de disminución de casos b) % de efectividad del control c) costos de la implementación del control	Mensual, o cuando la necesidad de las partes involucradas lo estimen oportuno
5	Las clientes indican no reconocer transacciones de débito en sus cuentas monetarias o de ahorros sin su autorización o consentimiento derivado a cobro de cheques a través de la utilización del canal "Sucursales" (o agencias bancarias)	Gerencia de operaciones, Gerencia de Mercadeo, Gerencia de Control y Calidad, Gerencia de Tecnología y Gerencia de RRHH	Inmediata	Mensual con el área(s) responsable(s) de la implementación de las actividades y planes de acción.	Gerencia General y demás partes interesadas	a) % de disminución de casos b) % de efectividad del control c) costos de la implementación del control	Mensual, o cuando la necesidad de las partes involucradas lo estimen oportuno

Fuente: Elaboración propia con base ISO 31000:2018 y bibliografía recopilada.

De acuerdo con la matriz de riesgo realizada se pudo identificar los riesgos establecidos en actividades, para este caso los riesgos identificados en los canales que el Banco del país, S.A., pone a disposición de sus clientes y otros canales ajenos a la misma, en la que se describen los tipos de transacciones que se realizan para materializar el fraude, también se pudo identificar que dentro de las consecuencias del riesgo se encuentran: limitación de recursos financieros al cliente como para el banco, incumplimiento de resultados, daños en el patrimonio y perjuicios en la imagen reputacional, estos tres últimos para el Banco del país, S.A.

Se determinaron cuatro niveles de riesgo, dos en riesgo alto, dos en riesgo moderado y uno en riesgo bajo, posterior a la aplicación de las actividades y planes de acción se convierten en un riesgo medio, tres riesgos tolerables y un riesgo bajo.

La realización de la matriz de riesgo establecerá un punto de partida para gestionar el riesgo de fraude, así como para mantenerla y mejorarla, con la finalidad de resolver el problema principal de la investigación y así reducir los casos de fraude y contar con la disponibilidad de fondos para que el Banco del país, S.A., pueda hacer posible sus operaciones comerciales.

4.4.2 Modelo de gestión de riesgo departamentalizado

Dentro de las adopciones de herramientas y metodologías es importante contemplar un factor indispensable, y es la “línea organizacional” que debe de atender y dar seguimiento los casos de fraude.

La Figura 19 muestra una propuesta propia llamada “Modelo 10A - cuadrante de gestión de riesgo de fraude departamentalizado” donde se indican los departamentos deben de intervenir para el seguimiento a los casos de fraude.

Figura 19

Modelo 10^a - Cuadrante de gestión de riesgos departamentalizado

	Áreas detectivas		Área de comunicación	Áreas preventivas - correctivas	
Áreas de seguimiento y apoyo	Gerencia de Operaciones Atención y recopilación de información respecto al fraude - información respecto al fraude Trasladar información de los casos de fraude a las áreas correspondientes - los casos de fraude a las áreas correspondientes Reportar oportunamente los casos de fraude - los casos de fraude	Gerencia de Seguridad e investigaciones Investigar los casos de fraude - Investigar los casos de fraude Bloqueo o inhabilitación de productos y servicios utilizados por fraude - productos y servicios utilizados por fraude	Gerencia General Indicadores sobre el estado de los casos de fraude - Indicadores sobre el estado de los casos de fraude Informar sobre la efectividad de las acciones aplicadas en los procesos internos - Informar sobre la efectividad de las acciones aplicadas en los procesos internos Informar sobre planes de acción (preventivos, detectivos, correctivos) - Informar sobre planes de acción (preventivos, detectivos, correctivos) Facilitar los recursos monetarios necesarios para la optimización y/o implementación de los procesos. (RRHH, sistemas) - Facilitar los recursos monetarios necesarios para la optimización y/o implementación de los procesos. (RRHH, sistemas) Autorizar propuestas en beneficio de la entidad bancaria y/o a sus clientes - Autorizar propuestas en beneficio de la entidad bancaria y/o a sus clientes	Gerencia de Mercadeo Implementar campañas informativas hacia los clientes - Implementar campañas informativas hacia los clientes Evaluar el conocimiento de los clientes respecto al fraude - Evaluar el conocimiento de los clientes respecto al fraude	Gerencia de Tecnología Facilitar de herramientas tecnológicas para la obtención de información - Facilitar de herramientas tecnológicas para la obtención de información Aplicación correcciones dentro de los sistemas tecnológicos internos - Aplicación correcciones dentro de los sistemas tecnológicos internos Identificar vulnerabilidades dentro de los sistemas tecnológicos internos - Identificar vulnerabilidades dentro de los sistemas tecnológicos internos
	Gerencia Legal Realizar los procesos de denuncia a los entes correspondientes - Realizar los procesos de denuncia a los entes correspondientes Identificar posibles riesgos legales contra la entidad bancaria - Identificar posibles riesgos legales contra la entidad bancaria Atención de demandas interpuestas por clientes - Atención de demandas interpuestas por clientes	Gerencia de RRHH Dotar de personal calificado para las áreas involucradas - Dotar de personal calificado para las áreas involucradas Fomentar una cultura basado en valores, ética hacia el personal. - Fomentar una cultura basado en valores, ética hacia el personal.			
Áreas de Control (Preventivas)	Auditoría Interna Aumentar la periodicidad de auditorías operacionales - Aumentar la periodicidad de auditorías operacionales Seguimiento al cumplimiento de acciones correctivas en los procesos (recomendadas en - Seguimiento al cumplimiento de acciones correctivas en los procesos (recomendadas en	Gerencia de Riesgos Identificar posibles vulnerabilidades dentro de los procesos inter - Identificar posibles vulnerabilidades dentro de los procesos inter Identificar posibles tendencias de fraude - Identificar posibles tendencias de fraude Proponer planes de seguridad - Proponer planes de seguridad Evaluar el impacto del riesgo reputacional - Evaluar el impacto del riesgo reputacional	Gerencia de Control y Calidad Control y administración de información por casos de fraude - Control y administración de información por casos de fraude Manejo de índices e indicadores por casos de fraude - Manejo de índices e indicadores por casos de fraude Monitorear la calidad de los productos y servicios prestados - Monitorear la calidad de los productos y servicios prestados Proponer planes de acción (preventivos, detectivos, correctivos) - Proponer planes de acción (preventivos, detectivos, correctivos)		

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la propuesta del “Modelo 10A - cuadrante de gestión de riesgo de fraude departamentalizado”, se identificaron 10 departamentos estratégicos que deben de estar en total coordinación para atender y dar seguimiento a los casos de fraude identificados, los cuales deben de cumplir una función o atribución en específico, tal y como se puede observar en la Figura 19.

Dentro del “Modelo 10A”, se identificaron los siguientes departamentos:

4.4.2.1 Departamentos de seguimiento y apoyo

Se refiere a los departamentos internos del Banco del país, S.A., que cumplen una función de control y evaluación de procesos, tales como auditoría interna, Gerencia de Riesgos o Gerencia de Control de Calidad. Tales departamentos deben apoyar a la prevención de riesgos.

4.4.2.2 Departamentos de control

Se refiere a los departamentos internos del Banco del país, S.A., que cumplen una función de apoyo y seguimiento dentro de los procesos administrativos y operativos, tales como la Gerencia de Operaciones, Gerencia de Seguridad e Investigaciones, Gerencia de Mercadeo, Gerencia Jurídica – Legal, Gerencia de Tecnología, y la Gerencia de Recursos Humanos, estos departamentos deben apoyar a la mejora de los procesos internos y a la ejecución de actividades y planes de acción.

4.4.2.3 Áreas de comunicación

Es el departamento más importante en la línea organizacional propuesta, por el estudio del fraude en este trabajo de investigación y por su efecto en los estados financieros e indicadores financieros es necesario que todo lo relacionado al fraude sea comunicado a la Gerencia General, para que pueda estar en contexto de la situación y puedan tomar las decisiones correspondientes.

CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las principales conclusiones de acuerdo con los resultados obtenidos derivado a la información trabajada en cada uno de los objetivos específicos:

1. De acuerdo con la información trabajada se tuvo un contexto general más completo de la situación, con un ingreso total de casos ingresados de 19,139, así mismo el Banco del país, dejó de administrar fondos derivado al fraude por un monto total en el 2021 de Q61,516,621.05, también, se pudo determinar que el tipo de transacciones con mayor valor en fraude es el tipo “débitos por transferencias a otras cuentas” el cual representaría el 64% de total defraudado en el año y, la principal causa de la materialización de fraude es por el “robo o extravío” de los medios que el Banco del país, S.A., pone a disposición de sus clientes, con un 88% de los casos ingresados.
2. Se determinó que el valor defraudado en el 2021 (Q61,516,621.05) es significativo, derivado a que se realizó el comparativo de valor defraudado con algunas cuentas del estados del resultado y del estado de situación financiera, como resultado comparaciones significativas como: el valor defraudado en comparación con las comisiones producto representa el 30%, en comparación de los gastos financieros representa el 26%, en comparación con el impuesto sobre la renta representa el 44% y en comparación con la ganancia del ejercicio representa el 4%. El valor total defraudado pudo haber influenciado de manera positiva en cada una de las cuentas comparadas, aumentándole como en el caso de mayores disponibilidades, mayor cartera de créditos entre otros.
3. A través de la elaboración de un escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo) se pudo identificar y determinar que el Banco del país, S.A., dejó de percibir por concepto de intereses producto la cantidad de Q11,126,516.38, un valor considerable dado que lo único que el banco tuvo que realizar es mantener una gestión de riesgo de fraude eficiente y adecuada, con fortalecimientos en sus mecanismos de seguridad para contar con los fondos defraudados.

También se pudo determinar que en un escenario proyectado sin fraude (escenario óptimo) el estado de resultados y estado de situación financiera del 2021 hubieran tenido un efecto financiero positivo, por mencionar algunas cuentas: aumento de Q6,645,418.34 en los intereses producto (+0.09%), con un valor total de Q7,061,505,895.34 en comparación con los Q7,054,860,477.00 registrados en el periodo real; una disminución de en los gastos financieros de Q5,530,531.34 correspondiente al -99.58% en dicha cuenta derivado a la no salida de efectivo por concepto de gastos administrativos; un aumento del 0.81% en la ganancia del ejercicio, en Q10,542,062.61 más; un aumento en las obligaciones depositarias del 0.22% equivalente a Q61,516,621.05 más; un aumento en las cuentas “disponibilidades” y “cartera de crédito” de Q47,340,619.44 (+0.29%) y Q28,577,958.45 (+0.08%) respectivamente, así mismo un aumento en los totales del activo, pasivo y capital del 0.08% correspondiente a Q80,399,675.92, , de Q95,536,374,204.00 en comparación con lo Q95,616,773,879.92 registrados en el periodo real

4. Derivado a la problemática del fraude, se pudo establecer una matriz de riesgo de fraude para gestionar el riesgo, en dicha matriz se identificó, evaluó y valoró el riesgo, así como su diseño de control en la cual se dieron a conocer las actividades y planes de acción a realizar para la mitigación del fraude y obtener el riesgo residual. De acuerdo con la matriz de riesgo de fraude propuesta se resalta que después de identificar dos (02) actividades de riesgo alto, dos (02) de riesgo medio y una (01) de riesgo bajo posterior a la aplicación de actividades y planes de acción propuestas se tiene como riesgo residual: tres (03) riesgos tolerables, un (01) riesgo medio y un (01) riesgo bajo. (De acuerdo con la Tabla 25 “Propuesta - Matriz de riesgo operacional (Riesgo de fraude)”).

Adicional se pudo establecer un “Cuadrante de gestión de riesgo departamentalizado”, el cual establece un diagrama de las áreas que deben de intervenir para la atención y seguimiento al fraude dentro del Banco del país, S.A.

RECOMENDACIONES

Posterior a la investigación y análisis de la información trabajada en el Banco del país, S.A. se establecer las recomendaciones siguientes:

1. Controles y supervisiones más periódicos por parte de las unidades de control de las entidades bancarias del sistema bancario guatemalteco (auditoria, riesgos, control de calidad entre otros) en la revisión de procesos operativos que realizan los clientes para la búsqueda de nuevos riesgos, vulnerabilidades o deficiencias para su gestión de riesgo y así mitigar el fraude.
2. Realizar una investigación sobre el producto de “tarjeta de crédito”, derivado a que es un producto muy especial que manejan la mayoría de las entidades bancarias en la cual también podría existir la problemática del fraude hacia los clientes, problema que también tenga un efecto financiero negativo en sus estados financieros.
3. Aprobar recursos financieros necesarios y suficientes para dotar de personal, capacitaciones y herramientas tecnológicas a las áreas correspondientes, esto para estar a la vanguardia de los mejores mecanismos y procesos en la ejecución de la gestión riesgo de fraude, mismos que servirán para una mejor mitigación del riesgo en las entidades bancarias y por supuesto, al Banco del país, S.A.
4. El Banco del país, S.A., debe de realizar una investigación sobre la “actual relación comercial entre el Banco del país, S.A. y los clientes víctimas de fraude posterior al fraude”, para determinar si los clientes por el motivo del fraude dejaron de ser clientes del banco y estimar el efecto financiero que esto representa dentro de sus estados financieros.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aravena, F., & Cifuentes, M. (2013). *Tesis de Grado, "Políticas de Riesgo Financiero Banco Santander y Retail Falabella"*. Chillán.
2. Armendáriz, E., & Schaeffer, M. (2012). *El rumbo de la deuda en Guatemala*. BID.
3. Asamblea Nacional Constituyente. (1993). *Constitución Política de la República de Guatemala*. Guatemala.
4. Asturias, C. (2020). *La Financiación a Corto Plazo I*.
5. Baéz, A. (2012). *Tesis de posgrado: "Modelo de valuación de activos de capital"*. Buenos Aires; Argentina. Obtenido de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0224_BaezRA.pdf
6. Báez, J., & Rodríguez, M. (agosto de 2016). *Auditool*. Obtenido de <https://www.auditool.org/blog/fraude/4457-tras-condiciones-para-cometer-un-fraude>
7. Banguat. (15 de enero de 2007). *Informe suspensión de operaciones del Banco del Café, S.A.* Obtenido de http://www.banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/comunica/susp_ban_cafe_15ene2007.pdf
8. Batres, A. (2014). *Tesis de Grado: "Presupuesto operativo y financiero de una empresa comercializadora de productos para el hogar"*. Guatemala: USAC.
9. Belandria, A. G. (2016). *Los Fraudes en las Organizaciones y el Papel de la Auditoría Forense en este Contexto*. Carabobo: Universidad de los Andes. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5530/553056828002/html/index.html>

10. BI, C. (2021). *Bi-Bank*. Obtenido de Gestión de Riesgo Operacional: <https://www.corporacionbi.com/pa/bibank/gestion-de-riesgo-operacional>
11. Capgemini. (2015). *La solución anti-fraude, Servicios Financieros*. París.
12. Congreso de la República de Guatemala. (2002). *Ley de Bancos y Grupos Financieros*. Guatemala.
13. Congreso de la República de Guatemala. (2002). *Ley Monetaria*. Guatemala.
14. Coto, I. (2012). *Tesis de Grado, "Ineficiencia de la Superintendencia de Bancos en la supervisión a las entidades bancarias, lo cual provoca una desestabilización en el sistema financiero del país"*. Guatemala.
15. Davies, R. (13 de abril de 2022). *Feedzai.com*. Obtenido de <https://feedzai.com/es/blog-delitos-financieros/los-tres-principales-desafios-del-fraude-en-linea-para-los-bancos/>
16. Elizalde, L. (2019). *Los estados financieros y las políticas contables*. Quito, Ecuador.
17. Fajardo, M., & Soto, C. (2018). *Gestión financiera empresarial*. Machala - Ecuador: UTMACH, 2018.
18. Gándara, M. R. (2007). Sistema Financiero Guatemalteco. En M. R. Gándara. Guatemala.
19. Instituto de Auditores Internos de España. (2017). Auditoría Interna y Fraude. 26.
20. iso.org. (2018). *ISO.org*. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui#home>
21. ISOTools. (2021). *ISOTools.org*. Obtenido de <https://www.isotools.org/normas/riesgos-y-seguridad/iso-31000>
22. Lizarzaburu, E. R., Gómez, G., & Beltrán López, R. (2016). Ratios financieros. Beltrán López.

23. Mendoza, V. E. (21 de junio de 2012). *Los 5 fraudes más temidos por los bancos*. Obtenido de <https://expansion.mx/mi-dinero/2012/06/20/los-5-fraudes-mas-temidos-por-los-bancos>
24. Moncada, N. D. (2008). *El fraude en la actividad bancaria*. Medellín, Colombia.
25. Monec. (19 de enero de 2022). COPADES. Obtenido de <https://copades.com/monec/?p=51276>
26. Morales, C. (2017). *Impacto Financiero de la Administración de la liquidez en sociedades financieras de Guatemala*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
27. Moya, P. Á. (2016). *Estado de la Supervisión Basada en Riesgos en Centro América Según Basilea III*. Guatemala.
28. Muñoz, C. (2014). *Tesis de grado "La gestión de riesgo operacional: diseño de sistema de administración de riesgo operacional y análisis de metodologías de estimación de capital regulatorio según Basilea III"*. Chile: Universidad de BíoBío.
29. Orellana, W. (mayo de 2020). *Finanzas*. Obtenido de <https://www.somosfinanzas.site/razones-financieras/razon-de-cobertura-de-intereses>
30. Pelicó, E. (2014). *Tesis de grado: "Encaje bancario en moneda nacional, al ente regulador como apoyo a la gestión del riesgo de liquidez en una institución bancaria del sistema financiero guatemalteco"*. Guatemala.
31. Periódico, E. (27 de octubre de 2021). *"Grandes Marcas del Bicentenario"*. Obtenido de El Periódico: <https://elperiodico.com.gt/sociedad/local/2021/10/27/banrural-destaca-en-el-libro-de-grandes-marcas-del-bicentenario/>

32. Riesgos, O. F.-T. (2014). *Gestión Integral del Riesgo - Su importancia para proteger a las personas*. Bern: Oficina Federal de Protección Civil.
33. Rodríguez, E. (19 de 07 de 2018). *COBIS Financial, Agility Partners*. Obtenido de <https://blog.cobiscorp.com/futuro-gestion-riesgo-financiero>
34. Rodríguez, J. L. (2002). *Tesis de Grado, "La Necesidad de crear el área de auditoría informática en la Superintendencia de Bancos"*. Guatemala.
35. Rodríguez, O. M. (2008). *"Análisis del comportamiento del sector bancario en Guatemala, período 2000-2006"*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
36. Rosales, L. A. (2014). *Tesis de Grado, "Evaluación de la Administración del Riesgo Crediticio de una Institución Bancaria Privada por el Auditor Externo"*. Guatemala.
37. Saldaña, J. (2019). *Finanzas Claras y fáciles*. Obtenido de <https://www.finanzasclarasyfaciles.com/riesgo-financiero-que-es/>
38. San José-Martí, I., & Lizaezaburu, E. (2016). *Introducción a la Gestión Integral de Riesgos Empresariales*. Lima, Perú: Platinum.
39. Schaeffer, R. (2008). *Evaluación del Riesgo Empresarial a través de Matrices de Riesgo en una Entidad Prestadora de Servicios de Consultoría Administrativa y Financiera*. Guatemala.
40. Segura, G. A. (2007). *Tesis de Grado, "La participación de la auditoría interna en el establecimiento de controles ante los riesgos de fraude en la administración de depósitos de una entidad bancaria"*. Guatemala.
41. SIB. (2020). *Superintendencia de Bancos de Guatemala, C.A.* Obtenido de https://www.sib.gob.gt/web/sib/superintendencia?p_p_id=15&p_p_action=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&

42. SIB. (2021). *Superintendencia de Bancos de Guatemala*. Obtenido de <https://www.sib.gob.gt/web/sib/sbr/enfoque/riesgos>
43. SIB. (2022). *Manual de instrucciones contables (MIC)*. Guatemala: SIB.
44. Superintendencia de Bancos de Guatemala. (31 de Diciembre de 2021). <https://www.sib.gob.gt/web/sib/inicio>. Obtenido de https://www.sib.gob.gt/web/sib/entidades_supervisadas/listas-de-entidades_supervisadas?p_p_id=110_INSTANCE_qobY&p_p_action=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=&p_p_col_pos=0&p_p_col_count=0&_110_INSTANCE_qobY_struts_action=%2Fdocument_library_d
45. Urbina, V. (2005). *Tesis de grado: Auditoría de fraudes en el sector financiero privado. Período 2000 - 2003*. Guayaquil, Ecuador: Escuela superior politécnica del litoral.
46. Urías, J. F. (2006). *Tesis de Grado, "La exclusión de activos y pasivos aplicada a una entidad bancaria privada guatemalteca"*. Guatemala.

ANEXOS

ANEXO I

VALORES TOTALES DEFRAUDADOS POR FECHA DURANTE EL 2021

Valores expresados en miles de quetzales.

No.	Fecha	Valor total	No.	Fecha	Valor total	No.	Fecha	Valor total
1	02/01/2021	75.0	37	07/02/2021	142.7	73	15/03/2021	99.9
2	03/01/2021	107.3	38	08/02/2021	364.7	74	16/03/2021	94.9
3	04/01/2021	224.4	39	09/02/2021	245.2	75	17/03/2021	109.2
4	05/01/2021	130.0	40	10/02/2021	297.3	76	18/03/2021	468.4
5	06/01/2021	131.7	41	11/02/2021	123.3	77	19/03/2021	139.2
6	07/01/2021	100.0	42	12/02/2021	112.3	78	20/03/2021	189.3
7	08/01/2021	92.4	43	13/02/2021	207.3	79	21/03/2021	23.3
8	09/01/2021	164.5	44	14/02/2021	61.5	80	22/03/2021	217.1
9	10/01/2021	42.4	45	15/02/2021	147.8	81	23/03/2021	66.1
10	11/01/2021	95.1	46	16/02/2021	276.6	82	24/03/2021	222.9
11	12/01/2021	358.8	47	17/02/2021	222.2	83	25/03/2021	203.6
12	13/01/2021	130.3	48	18/02/2021	241.4	84	26/03/2021	212.6
13	14/01/2021	145.4	49	19/02/2021	159.2	85	27/03/2021	226.2
14	15/01/2021	147.1	50	20/02/2021	90.5	86	28/03/2021	56.7
15	16/01/2021	482.1	51	21/02/2021	33.4	87	29/03/2021	131.4
16	17/01/2021	33.3	52	22/02/2021	217.8	88	30/03/2021	302.0
17	18/01/2021	151.0	53	23/02/2021	60.6	89	31/03/2021	129.2
18	19/01/2021	416.2	54	24/02/2021	192.2	90	01/04/2021	68.5
19	20/01/2021	256.3	55	25/02/2021	104.8	91	02/04/2021	9.5
20	21/01/2021	210.2	56	26/02/2021	313.7	92	03/04/2021	46.6
21	22/01/2021	359.3	57	27/02/2021	208.3	93	04/04/2021	14.3
22	23/01/2021	41.5	58	28/02/2021	49.3	94	05/04/2021	153.9
23	24/01/2021	94.4	59	01/03/2021	136.4	95	06/04/2021	189.9
24	25/01/2021	153.1	60	02/03/2021	122.0	96	07/04/2021	304.1
25	26/01/2021	181.2	61	03/03/2021	104.1	97	08/04/2021	177.3
26	27/01/2021	165.0	62	04/03/2021	144.9	98	09/04/2021	89.1
27	28/01/2021	200.6	63	05/03/2021	296.9	99	10/04/2021	136.9
28	29/01/2021	148.0	64	06/03/2021	83.2	100	11/04/2021	14.6
29	30/01/2021	111.1	65	07/03/2021	11.8	101	12/04/2021	175.1
30	31/01/2021	59.5	66	08/03/2021	91.7	102	13/04/2021	128.7
31	01/02/2021	93.9	67	09/03/2021	119.4	103	14/04/2021	100.0
32	02/02/2021	143.6	68	10/03/2021	100.8	104	15/04/2021	187.6
33	03/02/2021	181.6	69	11/03/2021	74.3	105	16/04/2021	99.1
34	04/02/2021	356.4	70	12/03/2021	183.0	106	17/04/2021	128.3
35	05/02/2021	156.5	71	13/03/2021	74.1	107	18/04/2021	71.6
36	06/02/2021	181.9	72	14/03/2021	14.9	108	19/04/2021	45.8

No.	Fecha	Valor total	No.	Fecha	Valor total	No.	Fecha	Valor total
109	20/04/2021	203.1	152	02/06/2021	241.6	195	16/07/2021	105.2
110	21/04/2021	240.3	153	03/06/2021	158.4	196	17/07/2021	113.9
111	22/04/2021	464.0	154	04/06/2021	795.3	197	18/07/2021	30.1
112	23/04/2021	172.3	155	05/06/2021	68.6	198	19/07/2021	68.9
113	24/04/2021	68.8	156	06/06/2021	105.8	199	20/07/2021	148.3
114	25/04/2021	90.3	157	07/06/2021	112.6	200	21/07/2021	205.8
115	26/04/2021	194.0	158	08/06/2021	250.3	201	22/07/2021	194.6
116	27/04/2021	129.4	159	09/06/2021	118.1	202	23/07/2021	186.0
117	28/04/2021	257.1	160	10/06/2021	130.1	203	24/07/2021	474.6
118	29/04/2021	307.3	161	11/06/2021	102.8	204	25/07/2021	30.6
119	30/04/2021	138.4	162	12/06/2021	154.0	205	26/07/2021	604.7
120	01/05/2021	25.7	163	13/06/2021	224.2	206	27/07/2021	627.6
121	02/05/2021	182.8	164	14/06/2021	88.9	207	28/07/2021	166.4
122	03/05/2021	162.0	165	15/06/2021	335.3	208	29/07/2021	172.8
123	04/05/2021	325.0	166	16/06/2021	130.7	209	30/07/2021	195.5
124	05/05/2021	239.1	167	17/06/2021	81.7	210	31/07/2021	81.9
125	06/05/2021	148.8	168	18/06/2021	85.5	211	01/08/2021	107.4
126	07/05/2021	127.2	169	19/06/2021	164.7	212	02/08/2021	43.5
127	08/05/2021	182.7	170	20/06/2021	70.3	213	03/08/2021	456.9
128	09/05/2021	67.6	171	21/06/2021	85.4	214	04/08/2021	395.4
129	10/05/2021	110.5	172	22/06/2021	331.1	215	05/08/2021	269.8
130	11/05/2021	315.1	173	23/06/2021	111.1	216	06/08/2021	253.3
131	12/05/2021	374.0	174	24/06/2021	120.8	217	07/08/2021	35.8
132	13/05/2021	233.7	175	25/06/2021	248.3	218	08/08/2021	79.0
133	14/05/2021	130.6	176	26/06/2021	58.7	219	09/08/2021	175.3
134	15/05/2021	83.7	177	27/06/2021	100.2	220	10/08/2021	468.8
135	16/05/2021	12.4	178	28/06/2021	14.8	221	11/08/2021	487.1
136	17/05/2021	61.9	179	29/06/2021	28.0	222	12/08/2021	142.8
137	18/05/2021	265.2	180	30/06/2021	206.8	223	13/08/2021	358.9
138	19/05/2021	235.5	181	02/07/2021	118.5	224	14/08/2021	255.8
139	20/05/2021	107.7	182	03/07/2021	77.0	225	15/08/2021	325.6
140	21/05/2021	171.5	183	04/07/2021	26.8	226	16/08/2021	68.8
141	22/05/2021	154.8	184	05/07/2021	72.8	227	17/08/2021	267.2
142	23/05/2021	7.7	185	06/07/2021	472.7	228	18/08/2021	83.3
143	24/05/2021	146.7	186	07/07/2021	154.3	229	19/08/2021	307.5
144	25/05/2021	141.6	187	08/07/2021	113.2	230	20/08/2021	118.2
145	26/05/2021	85.7	188	09/07/2021	238.0	231	21/08/2021	57.3
146	27/05/2021	150.7	189	10/07/2021	48.2	232	22/08/2021	90.8
147	28/05/2021	122.8	190	11/07/2021	112.9	233	23/08/2021	219.1
148	29/05/2021	179.5	191	12/07/2021	103.4	234	24/08/2021	208.4
149	30/05/2021	5.2	192	13/07/2021	288.9	235	25/08/2021	84.6
150	31/05/2021	77.4	193	14/07/2021	160.4	236	26/08/2021	460.5
151	01/06/2021	244.0	194	15/07/2021	205.4	237	27/08/2021	139.8

No.	Fecha	Valor total	No.	Fecha	Valor total	No.	Fecha	Valor total
238	28/08/2021	79.3	281	10/10/2021	17.8	324	22/11/2021	145.5
239	29/08/2021	48.3	282	11/10/2021	224.3	325	23/11/2021	199.6
240	30/08/2021	204.4	283	12/10/2021	115.6	326	24/11/2021	560.6
241	31/08/2021	151.6	284	13/10/2021	212.3	327	25/11/2021	57.0
242	01/09/2021	99.1	285	14/10/2021	126.4	328	26/11/2021	231.0
243	02/09/2021	69.7	286	15/10/2021	190.3	329	27/11/2021	251.4
244	03/09/2021	225.1	287	16/10/2021	143.5	330	28/11/2021	142.8
245	04/09/2021	81.5	288	17/10/2021	11.8	331	29/11/2021	213.3
246	05/09/2021	90.6	289	18/10/2021	172.0	332	30/11/2021	175.4
247	06/09/2021	244.0	290	19/10/2021	280.5	333	01/12/2021	197.7
248	07/09/2021	112.2	291	20/10/2021	101.1	334	02/12/2021	214.4
249	08/09/2021	183.8	292	21/10/2021	122.7	335	03/12/2021	244.3
250	09/09/2021	85.9	293	22/10/2021	226.0	336	04/12/2021	134.8
251	10/09/2021	123.2	294	23/10/2021	147.0	337	05/12/2021	85.7
252	11/09/2021	135.1	295	24/10/2021	43.6	338	06/12/2021	79.4
253	12/09/2021	117.9	296	25/10/2021	148.0	339	07/12/2021	353.0
254	13/09/2021	231.0	297	26/10/2021	120.2	340	08/12/2021	301.3
255	14/09/2021	103.9	298	27/10/2021	108.1	341	09/12/2021	151.0
256	15/09/2021	14.5	299	28/10/2021	93.8	342	10/12/2021	346.4
257	16/09/2021	271.1	300	29/10/2021	414.7	343	11/12/2021	122.2
258	17/09/2021	210.6	301	30/10/2021	112.9	344	12/12/2021	119.0
259	18/09/2021	138.9	302	31/10/2021	23.5	345	13/12/2021	61.9
260	19/09/2021	142.0	303	01/11/2021	35.9	346	14/12/2021	160.7
261	20/09/2021	249.5	304	02/11/2021	265.8	347	15/12/2021	444.7
262	21/09/2021	137.7	305	03/11/2021	140.6	348	16/12/2021	305.1
263	22/09/2021	108.3	306	04/11/2021	323.7	349	17/12/2021	320.9
264	23/09/2021	170.4	307	05/11/2021	144.8	350	18/12/2021	148.0
265	24/09/2021	99.8	308	06/11/2021	276.8	351	19/12/2021	134.6
266	25/09/2021	42.9	309	07/11/2021	93.9	352	20/12/2021	237.8
267	26/09/2021	51.7	310	08/11/2021	170.8	353	21/12/2021	358.0
268	27/09/2021	60.0	311	09/11/2021	167.6	354	22/12/2021	280.3
269	28/09/2021	120.8	312	10/11/2021	207.0	355	23/12/2021	221.0
270	29/09/2021	111.4	313	11/11/2021	117.8	356	24/12/2021	157.6
271	30/09/2021	231.1	314	12/11/2021	520.2	357	26/12/2021	84.4
272	01/10/2021	71.8	315	13/11/2021	132.3	358	27/12/2021	68.8
273	02/10/2021	45.0	316	14/11/2021	77.4	359	28/12/2021	644.1
274	03/10/2021	22.7	317	15/11/2021	314.6	360	29/12/2021	319.7
275	04/10/2021	114.2	318	16/11/2021	453.6	361	30/12/2021	191.8
276	05/10/2021	75.3	319	17/11/2021	239.6	362	31/12/2021	56.7
277	06/10/2021	222.7	320	18/11/2021	111.1	Total	61,516.62	
278	07/10/2021	257.1	321	19/11/2021	207.1			
279	08/10/2021	174.1	322	20/11/2021	101.1			
280	09/10/2021	146.1	323	21/11/2021	48.1			

ANEXO II
ENTREVISTA

Fecha: 09/03/2022

Departamento: Jurídico - legal

Nombre del entrevistado: Santiago Colindres

Puesto: Gerente

Objetivo: Recopilar información en referencia a los casos de fraude que han llegado a instancia judicial, demandas ganadas, devolución de fondos, costos administrativos entre otros; la información proporcionada es estrictamente confidencial y su uso es única y exclusivamente para fines académicos.

1. ¿Qué cantidad o porcentaje de los casos considerados como fraude hay llegado a instancia judicial?

Aproximadamente un 35% del total de los casos los clientes colocan su denuncia al MP y llevan su caso a instancia judicial en la cual demandan al banco

2. ¿Existe una cantidad de demandas perdidas y un valor económico indemnizado?

Durante el año 2021 no se tuvieron casos en las cuales las instancias judiciales hayan sentenciado culpabilidad al Banco del país, S.A., pero sí hubo casos en donde ha habido errores operativos internos justificados y detectados por el departamento de seguridad e investigaciones, por lo que se realizó el reintegro de fondos a los clientes. Se tiene un dato de lo que se ha reintegrado: Q2,942,500.05 reintegrado por reciprocidad y relación comercial (por motivos de confidencialidad este dato no se pudo detallar) y Q2,588,031.29 por errores operativos.

3. ¿Quién contabiliza los valores a indemnizar?

En el área jurídica se hace la gestión de reintegrar al cliente de acuerdo con lo que indica la investigación interna, la gerencia financiera tiene la cuenta “otros gastos financieros” en donde registra la salida de estos fondos.

4. ¿Se han incrementado los costos administrativos en el área para llevar a cabo el seguimiento o atención de los casos de fraude?

Se han incrementado, por la cantidad de casos a atender se tuvo que contratar más personal, lo que implica sueldos, papelería, mobiliarios; alimentación, parqueo y otras gestiones para ir a las sedes de citación, equipo de cómputo entre otros, este gasto solo fue para la atención de los casos de fraude.

5. ¿Cuántas personas había antes y ahora en el área que ve estos casos?

Se contaba 4 personas y por la cantidad de casos que han ingresado se solicitó a la Gerencia de Recursos Humanos el reclutamiento y selección de personal calificado para llevar a cabo los procesos correspondientes, se solicitaron 12 personas más.

6. ¿Tiene alguna estimación o promedio de los salarios y costos administrativos que se incurrieron en su área para la atención de los casos?

Por persona en salario un promedio de Q6,000.00 más sus prestaciones de ley y otros beneficios, gastos administrativos Q500.00, papelería y útiles unos Q300.00, mobiliario y equipo Q5,000.00, licencias unos Q500.00, esto sería un dato mensual.

7. ¿la atención de casos de fraude es una atribución que se añadió a las demás atribuciones y funciones que el área como tal realiza?

Siempre ha habido casos de fraude, pero a una escala muy pequeña, derivado a la gran cantidad de casos que ingresaron en el 2021 esta atribución se volvió más compleja, por lo que se solicitó más personal para que pudieran atender específicamente este tipo de casos, los gastos indicados con anterioridad son adicionales a los que el área tenía presupuestados.

ANEXO III
ENTREVISTA

Fecha: 10/03/2022

Departamento: Seguridad e investigaciones

Nombre del entrevistado: Bernardo Rodríguez

Puesto: Gerente

Objetivo: Recopilar información en referencia en la atención de casos de fraude, para determinar si existieron costos o gastos administrativos; la información proporcionada es estrictamente confidencial y su uso es única y exclusivamente para fines académicos.

1. ¿Se han incrementado los costos administrativos en el área para llevar a cabo el seguimiento o atención de los casos de fraude?

Sí se ha incrementado, por la cantidad de casos a atender se tuvo que contratar más personal, lo que implica sueldos, papelería, mobiliarios; alimentación, parqueo y otras gestiones para ir a las sedes de citación, equipo de cómputo entre otros, este gasto solo fue para la atención de los casos de fraude.

2. ¿Cuántas personas había antes y ahora en el área que ve estos casos?

Se contaba 3 personas y por la cantidad de casos que han ingresado se solicitó a la Gerencia de Recursos Humanos el reclutamiento y selección de personal calificado para llevar a cabo los procesos de investigación correspondientes, se solicitaron 10 personas más.

3. ¿Tiene alguna estimación o promedio de los salarios y costos administrativos que se incurrieron en su área para la atención de los casos?

Por persona en salario un promedio de Q6,000.00 más sus prestaciones de ley y otros beneficios, gastos administrativos Q500.00, papelería y útiles unos Q300.00, mobiliario y equipo Q5,000.00, licencias unos Q500.00, esto sería un dato mensual.

4. ¿la atención de casos de fraude es una atribución que se añadió a las demás atribuciones y funciones que el área como tal realiza?

Siempre ha habido casos de fraude, pero a menor escala, derivado a la gran cantidad de casos que ingresaron en el 2021 esta atribución se volvió más compleja, por lo que se solicitó más personal para que pudieran atender específicamente este tipo de casos, los gastos indicados con anterioridad son adicionales a los que el área tenía presupuestados.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Información general de los casos de fraude	32
Tabla 2 Análisis de casos de fraude por mes	33
Tabla 3 Análisis de los tipos de transacciones fraudulentas	36
Tabla 4 Análisis de los medios utilizados para el fraude.....	38
Tabla 5 Análisis de los canales utilizados para el fraude	40
Tabla 6 Análisis de las causas del fraude	42
Tabla 7 Representación del valor total defraudado en las disponibilidades	47
Tabla 8 Representación del valor total defraudado en la cartera de créditos.....	47
Tabla 9 Representación del valor total defraudado en las cuentas por cobrar	48
Tabla 10 Representación del valor total defraudado en otras inversiones	49
Tabla 11 Representación del valor total defraudado en el total del activo.....	49
Tabla 12 Representación del valor total defraudado en las obligaciones depositarias.....	50
Tabla 13 Representación del valor total defraudado en los gastos financieros por pagar	51
Tabla 14 Representación del valor total defraudado en el capital pagado.....	51
Tabla 15 Variables bancarias utilizadas para el escenario	56
Tabla 16 Determinación y programación de pago de un crédito otorgado	65
Tabla 17 Resumen de clasificación de los valores calculados	68
Tabla 18 Cuantificación, clasificación general de los valores calculados	69
Tabla 19 Gastos administrativos departamento jurídico - legal.....	70
Tabla 20 Integración de gastos por demandas u otros.....	71
Tabla 21 Gastos administrativos departamento de seguridad e investigaciones .	73
Tabla 22 Cuantificación, clasificación general de los gastos administrativos calculados	74

Tabla 23 Cuantificación y clasificación del impuesto sobre la renta -ISR-	78
Tabla 24 Efecto de los indicadores financieros en un escenario proyectado sin fraude.....	88
Tabla 25 Propuesta - Matriz de riesgo operacional (Riesgo de fraude) 1/3.....	101

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa del proceso de gestión de riesgo ISO 31000:2018	13
Figura 2 Mapa de calificación de riesgo	16
Figura 3 Nivel de riesgo	17
Figura 4 Cuadro de calificación de los planes de acción	17
Figura 5 Cuadro de calificación del riesgo residual	18
Figura 6 Nivel de riesgo residual	18
Figura 7 Indicadores financieros para entidades bancarias.....	23
Figura 8 Valor total defraudado por mes durante el año	34
Figura 9 Valor acumulado del fraude durante el año	35
Figura 10 Escenarios y variables aplicadas.....	93
Figura 11 Comparación de los intereses producto en los diferentes escenarios .	94
Figura 12 Comparación de la ganancia del ejercicio en los diferentes escenarios	94
Figura 13 Comparación de las disponibilidades en los diferentes escenarios	95
Figura 14 Comparación de los productos financieros por cobrar en los diferentes escenarios.....	96
Figura 15 Comparación del total del activo en los diferentes escenarios.....	96
Figura 16 Comparación de las obligaciones depositarias en los diferentes escenarios.	97
Figura 17 Comparación de indicador de liquidez en los diferentes escenarios.	98
Figura 18 Comparación del indicador de eficiencia en los diferentes escenarios.	98
Figura 19 Modelo 10^a - Cuadrante de gestión de riesgos departamentalizado....	105