

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



**ANÁLISIS FINANCIERO DEL RIESGO OPERACIONAL ASOCIADO AL FRAUDE  
INTERNO COMO ESTRATEGIA EN UNA EMPRESA QUE GESTIONA CRÉDITOS A  
CORTO PLAZO CON GARANTÍAS PRENDARIAS EN EL MUNICIPIO DE MIXCO  
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**



LICENCIADA MARÍA ALEJANDRA DOMINGUEZ JAUREGUI

Guatemala, abril de 2021

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



**ANÁLISIS FINANCIERO DEL RIESGO OPERACIONAL ASOCIADO AL FRAUDE  
INTERNO COMO ESTRATEGIA EN UNA EMPRESA QUE GESTIONA CRÉDITOS A  
CORTO PLAZO CON GARANTÍAS PRENDARIAS EN EL MUNICIPIO DE MIXCO  
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**

Informe Final de Trabajo Profesional de Graduación para optar al Grado de Maestro en Artes, con base en el "Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes", aprobado por la Honorable 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, sub-incisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

DOCENTE: LCDA. MSc. SILVIA MARISOL CRUZ BARCO

AUTOR/A: LCDA. MARÍA ALEJANDRA DOMÍNGUEZ JAUREGUI

Guatemala, abril de 2021

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 I: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez  
Vocal II: Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio  
Vocal III: Vacante  
Vocal IV: BR. CC. LL. Silvia María Oviedo Sacarias  
Vocal V: PC. Omar Oswaldo García Matzuy

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL  
TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN

Presidente: Dr. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez  
Secretario: Msc. Víctor Manuel López Fernández  
Vocal: Msc. Juan Carlos González Meneses



## ACTA No. MAF-JN-B-013-2021

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 infrascriptos miembros del Jurado Examinador, 24 de Abril de 2,021, a las 10:00 horas para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN de la Licenciada María Alejandra Domínguez Jauregui, carné No. 200813786, 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 Postgrado -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 la sustentante, denominado "Análisis financiero del riesgo operacional asociado al fraude interno como estrategia en una empresa que gestiona créditos a corto plazo con garantías prendarias en el municipio de Mixco departamento de Guatemala", dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue Aprobado con una nota promedio de 67 puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que la sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 5 días hábiles contados del 26 de Abril al 3 de Mayo 2021.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 24 días del mes de Abril del año dos mil veintiuno.



Dr. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez  
Coordinador



MSc. Víctor Manuel López Fernández  
Evaluador



MSc. Juan Carlos González Meneses  
Evaluador



Licda. María Alejandra Domínguez Jauregui  
Postulante

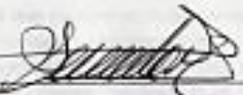


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

### ADENDUM

El infrascrito Coordinador de la Terna Evaluadora CERTIFICA que la estudiante María Alejandra Domínguez Jauregui, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la terna evaluadora.

Guatemala, 4 de Mayo de 2021.

(f)   
Ph. D. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez  
Coordinador de la Terna Evaluadora

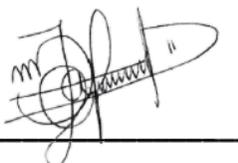


## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

YO: **María Alejandra Dominguez Jáuregui**, con número de CARNÉ: **200813786**.

Declaro que como autor, soy la única 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.

Autora: \_\_\_\_\_

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Alejandra Dominguez Jáuregui', written over a horizontal line.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS  
Edificio "s-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 16-2022  
Guatemala, 17 de enero del 2022

Estudiante

María Alejandra Domínguez Jauregui  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.1 del Acta 28-2021, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 29 de noviembre de 2021, que en su parte conducente dice:

**"QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES**

5.1 Graduaciones

5.1.1 Elaboración y Examen de Tesis y/o Trabajo Profesional de Graduación

Se tienen a la vista las providencias y los oficios de las Escuelas de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Estudios de Postgrado; en los que se informa que los estudiantes que se indican a continuación, aprobaron el Examen de Tesis y/o Trabajo Profesional de Graduación, por lo que se trasladan las Actas de los Jurados Examinadores y los expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1°. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores. 2°. Autorizar la impresión de tesis, Trabajo Profesional de Graduación y la graduación a los estudiantes siguientes:

Maestrías en Artes (Trabajo Profesional de Graduación), plan normal

**Maestría en Administración Financiera**

	Nombre	Registro Académico	Trabajo Profesional de Graduación
EEP Of. MAF-JN-B-13-2021	<u>María Alejandra Domínguez Jauregui</u>	<u>200813786</u>	ANÁLISIS FINANCIERO DEL RIESGO OPERACIONAL ASOCIADO AL FRAUDE INTERNO COMO ESTRATEGIA EN UNA EMPRESA QUE GESTIONA CRÉDITOS A CORTO PLAZO CON GARANTÍAS PRENDARIAS EN EL MUNICIPIO DE MIXCO DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

3°. Manifestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación.

"D Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



## **AGRADECIMIENTOS**

**A DIOS:** Por ser mi fuente de sabiduría, reconozco que sin él nada sería posible, a Él todo toda la gloria y el honor. Gracias por las bendiciones.

**A MIS PADRES:** Patricia E. Jauregui y Oscar R. Dominguez como un reconocimiento por el apoyo incondicional, el amor y la paciencia, gracias por las enseñanzas y sus consejos; este triunfo es de ustedes.

**A MIS HERMANOS:** Pablo Andrés y Oscar Rodolfo, por el cariño y la comprensión que me han brindado siempre, por motivarme a seguir adelante en cada reto, los quiero.

**A MIS ABUELITOS:** Con mucho cariño, gracias por todo el amor y consejos, por compartir los triunfos y alegrías siempre.

**A MIS AMIGOS:** Por el apoyo incondicional en cada etapa de la carrera, Gracias por su amistad, cumplimos una meta.

**A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS:** Por el valioso conocimiento brindado en el desarrollo de mi formación profesional.

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por ser la sede de todo el conocimiento adquirido a lo largo de estos años.

## CONTENIDO

Resumen	i
Introducción	iii
1. Antecedentes	1
1.1. Antecedentes históricos de la evolución de los créditos con garantía real	1
1.2. Empresas denominadas casas de empeño en Guatemala	2
1.3. Antecedentes del sistema financiero en Guatemala	3
1.4. Las casas de empeño y los sectores económicos en Guatemala	5
1.4.1. Historia de las casas de empeño	6
1.4.2. Principales empresas que prestan servicios de empeño en Guatemala	7
1.5. Origen del término riesgo	8
1.6. Origen del fraude interno	9
1.7. Gestión del riesgo operacional y fraude interno	10
2. Marco Teórico	12
2.1. Definición garantía	12
2.1.1. Clasificación de garantías	12
2.2. Préstamo prendario o crédito pignorado	13
2.3. Contrato	13
2.3.1. Tipos de contratos	14
2.4. Casa de empeño	14
2.5. Análisis financiero	15
2.5.1. Razones financieras	15
2.5.2. Factor de correlación lineal	15
2.6. Control Interno	16
2.7. Riesgo	17
2.8. Tipo de riesgo	17
2.8.1. Riesgo inherente	17
2.8.2. Riesgo de control	17
2.8.3. Riesgo de detección	18
2.8.4. Riesgo residual	18

2.8.5.	Riesgos de entorno	18
2.9.	Evaluación y administración del riesgo	18
2.9.1.	Clasificación de riesgos	19
2.9.2.	Riesgo de crédito	19
2.9.3.	Riesgo Liquidez	19
2.9.4.	Riesgo de Mercado	20
2.9.5.	Riesgo Legal	20
2.9.6.	Riesgo Reputacional	20
2.9.7.	Riesgo operacional	20
2.10.	Gestión de riesgo operacional	21
2.10.1.	Eventos del riesgo operacional	21
2.11.	Riesgo según COSO ERM 2017	23
2.11.1.	Pilares del nuevo enfoque	24
2.11.2.	Principios	25
2.12.	Riesgo de acuerdo con BASILEA	26
2.13.	ISO 31000:2018	27
2.13.1.	Marco de trabajo para la gestión del riesgo	27
2.13.2.	Proceso de gestión de riesgos	28
2.14.	Fraude	33
2.14.1.	Clasificación del fraude de acuerdo con el enfoque riesgo operacional	33
2.14.2.	Factores de fraude	34
2.14.3.	Triángulo del fraude	35
2.15.	Definición de estrategia	35
2.15.1.	Plan estratégico	35
2.15.2.	Características del plan estratégico	36
2.16.	Ley contra el lavado de dinero u otros activos	36
2.16.1.	Definiciones importantes de la normativa	36
2.17.	Ley para prevenir y reprimir el financiamiento del terrorismo	37
2.17.1.	Personas Obligadas al cumplimiento del Dto. 67-2011 y Dto. 58-2055	38
3.	Metodología	39
3.1.	Definición y delimitación del problema	39

3.1.1.	Temas y Subtemas	40
3.1.2.	Punto de vista	41
3.2.	Objetivos	41
3.2.1.	Objetivo General	41
3.2.2.	Objetivos Específicos	41
3.3.	Diseño de la Investigación	42
3.3.1.	Método científico	42
3.4.	Unidad de Análisis	43
3.5.	Período Histórico	43
3.6.	Ámbito Geográfico	43
3.7.	Universo y Muestra	43
3.7.1.	Universo	43
3.7.2.	Muestra	44
3.8.	Instrumentos Aplicados	44
3.8.1.	Técnicas de investigación	44
3.8.2.	Técnicas de investigación documental	44
3.8.3.	Técnicas de investigación de campo	45
4.	Discusión de los Resultados	47
4.1.	Contexto Organizacional	47
4.1.1.	Objeto de Amira, S.A	48
4.1.2.	Filosofía Institucional	48
4.1.3.	Organización	49
4.1.4.	Procesos y líneas de negocio	50
4.2.	Instrumentos aplicados	50
4.2.1.	Situación actual de la empresa	51
4.2.2.	Estrategia del riesgo operacional en la empresa	52
4.2.3.	Matriz FODA	53
4.2.4.	Identificación del riesgo operacional en Amira, S.A	55
4.2.5.	Efectos de los eventos del riesgo operativos	56
4.3.	Análisis financiero de Amira, S.A	57
4.3.1.	Análisis vertical	60

4.3.2.	Análisis horizontal	63
4.3.3.	Análisis de cartera de empeños	66
4.4.	Indicadores financieros	68
4.4.1.	Razón de Liquidez	68
4.4.2.	Razón de Actividad	69
4.4.3.	Razón de Rentabilidad	70
4.4.4.	Razón de Endeudamiento	71
4.5.	Pérdidas por riesgo operacional	71
4.6.	Caso fraude interno - operativo en Amira, S.A	74
4.7.	Evaluación y medición del riesgo operacional	75
4.8.	Estimación de pérdida esperada - línea de negocio de créditos a corto plazo	77
4.9.	Apetito del riesgo operacional	78
4.10.	Matriz de medición del riesgo operativo (frecuencia – impacto)	79
4.10.1.	Proceso de registro de riesgo operacional	82
4.11.	Evaluación del Riesgo Operacional	82
4.11.1.	Mapa de riesgo operacional	84
4.11.2.	Análisis del riesgo operacional – fraude interno	85
4.11.3.	Marco de gestión del riesgo (Líneas de defensa)	86
4.12.	Tratamiento del riesgo	87
4.12.1.	Definición de políticas de gestión del riesgo operativo	88
4.13.	Seguimiento y revisión	89
	Conclusiones	90
	Recomendaciones	92
	Bibliografía	93
	Anexos	99
	Índice de Tablas	109
	Índice de Figuras	110
	Índice de Anexos	111

## Resumen

El presente trabajo de investigación enmarca la importancia de la evaluación del riesgo operacional relacionado al fraude interno en las empresas que realizan préstamos a corto plazo. Las empresas consideradas como casas de empeño juegan un papel relevante en la economía derivado a que ofrecen otros servicios que el sistema financiero regulado, no ha puesto al alcance de ciertos segmentos de la población. Los préstamos con garantías prendarias se han convertido en una alternativa accesible, ya que permite apoyarse en la propia liquidez del usuario utilizando diversas garantías reales (electrodomésticos y joyería).

El problema de investigación identificado para el sector de otros servicios de financiamiento a través de fondos propios, al cual pertenece la empresa objeto de estudio, deriva principalmente de identificar los eventos que generan contingencias de pérdidas por la inadecuada implementación de una estrategia de gestión de riesgos operacionales en los procesos de emisión de créditos con garantías prendarias.

El crecimiento de las casas de empeño ha adquirido importancia en los últimos años por su participación en el sistema financiero local no regulado por la Superintendencia de Bancos. Esta inclusión en la economía guatemalteca ha permitido ser susceptible a realizar operaciones de patrones de fraude relacionados con eventos originados por fallas en procesos, sistemas y eventos externos, que implican pérdidas económicas significativas.

El objetivo principal del tema de investigación es el análisis financiero de la gestión del riesgo operacional asociado al fraude interno como estrategia en una empresa que gestiona créditos a corto plazo con garantías prendarias en el municipio de Mixco del departamento de Guatemala.

El diseño de la investigación se caracterizó por ser no experimental y transversal, en donde no se comprueba una hipótesis, derivado a que el enfoque es delimitar una

problemática en específico en una empresa. Las herramientas y técnicas de investigación documental y de campo, permitieron el análisis de la información financiera cuantitativa y cualitativa de la organización.

Derivado a que la empresa no es una institución financiera que implemente por requerimiento un estándar específico, la empresa establecerá como estrategia un marco de gestión de riesgo enfocado a una cultura que genere valor siendo parte integral de todas las actividades de una organización para generar mejores resultados.

Entre los resultados más relevantes obtenidos del análisis financiero del riesgo operacional, se identificó que la mayor concentración de pérdidas se encuentra entre los factores de recursos humanos con un 45%, en un 25% de procesos internos, el 18% en factores tecnológicos y en eventos externos un 12% que se materializaron en la pérdida del año 2019, la cual ascendió a Q8,998,006.00; por consiguiente la administración de la empresa ha establecido la necesidad de implementar un programa de gestión de riesgo conforme a las buenas prácticas emitidas por la ISO 31000 y COSO ERM 2017.

En virtud de los resultados obtenidos en la investigación se concluye que el impacto financiero del riesgo operacional se refleja en los indicadores de rotación de inventarios de 1.03 para el año 2019; la disminución en gastos del 8% para el 2018 y la concentración de créditos ficticios y sobrevaluados en el rubro de cartera de créditos que de acuerdo con el análisis vertical representó para el año 2017 el 47%, 2018 el 56.8% y para el 2019 49.7% un peso significativo de los activos totales de la empresa.

La participación apropiada y oportuna de las partes interesadas es relevante, ya que considera distintos enfoques que resultan en una mejor toma de decisiones en la concientización de la gestión del riesgo operacional en todas las áreas de la organización. Por esa razón, es importante que se identifiquen, se midan, se controlen, y se haga un monitoreo continuo de los diversos tipos de riesgo a los que están expuestas las empresas que realizan actividades de financiamiento a través de fondos propios.

## Introducción

En Guatemala el crecimiento demográfico y las crisis económicas que surgen en los diversos sectores sociales ha incrementado la necesidad de obtención de dinero en forma inmediata a través de empresas que otorgan créditos con garantías prendarias.

En el sistema financiero local diversas empresas que otorgan créditos con garantías prendarias han cobrado relevancia, derivado de su participación en la economía. Razón por la cual en el presente trabajo de investigación se tiene como propósito documentar la situación actual, las principales fortalezas y debilidades del marco de gestión del riesgo operacional en las transacciones que realizan las empresas denominadas Casas de Empeño.

Los desafíos de implementar la gestión de riesgos operacional en una empresa que no tiene como objeto principal la intermediación financiera es mayor, derivado a que los modelos operativos de gestión de riesgos a través de sus líneas de defensa buscan transformar y abordar eventos concretos sin un marco regulatorio específico o bien solicitado por una institución reguladora.

El problema identificado para el tema de investigación en una empresa en Guatemala se enfoca en el análisis financiero del riesgo operacional asociado al fraude interno como una estrategia en la gestión de riesgos en el procesos de emisión de créditos con garantías prendarias; en el entendido de que es necesario contar con una guía integral y estandarizada que permita la adecuada identificación, medición, monitoreo, control, prevención y mitigación del riesgo operacional en una de las líneas de negocio de la organización.

Para el efecto, en la investigación se planteó el análisis del contexto administrativo y financiero de la empresa, con una evaluación de la situación actual de la gestión del riesgo, identificando el caso de mayor relevancia en la entidad evaluado con herramientas de gestión de riesgos enfocadas a generar valor. Se realizó el análisis de los rubros

relevantes de los estados financieros en donde se desglosó el estimado de la pérdida significativa que deriva de los eventos del riesgo operacional asociado al fraude interno.

El trabajo general de la investigación está contenido en los siguientes capítulos:

Capítulo I, detalla la exposición de los antecedentes de las casas de empeño, el origen del riesgo y fraude en el contexto nacional.

El Capítulo II, contiene la normativa relacionada al riesgo operacional en los distintos marcos regulatorios; así como los requisitos y elementos del sistema de control que se deben aplicar para incorporar la gestión del riesgo. Se detalla la información concerniente al ámbito de participación de las casas de empeño.

En el Capítulo III, se define todo el marco metodológico para el planteamiento de la investigación, las herramientas y técnicas utilizadas para el desarrollo del tema objeto de estudio.

El capítulo IV, contiene el desarrollo y el análisis financiero del riesgo operacional asociado al fraude interno como estrategia en la emisión de créditos con garantías prendarias; con el objetivo de una comprensión más amplia de la evaluación de los eventos que generan pérdidas económicas en consecuencia de variaciones en los factores de procesos y prácticas de recurso humano que afectan el valor de la organización.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada; así como la bibliografía y anexos utilizados.

## **1. Antecedentes**

Los Antecedentes, constituyen el origen del plan de trabajo. Exponen el marco referencial teórico y empírico de la investigación relacionada con el análisis financiero del riesgo operacional asociado al fraude interno como estrategia, en una empresa que gestiona créditos a corto plazo con garantías prendarias en el municipio de Mixco departamento de Guatemala.

### **1.1. Antecedentes históricos de la evolución de los créditos con garantía real**

En la historia se ha podido observar que el acceso a los créditos se ha transformado a lo largo de los años. Las operaciones de financiamiento se han expandido desde el siglo XVIII, con la creación de los primeros bancos comerciales en Europa y posteriormente en otras partes del mundo, hasta llegar al siglo XX. La mejora en las telecomunicaciones y la constante implementación de tecnología ha permitido el desarrollo de las instituciones que brindan créditos (Ramos, 2018, s.p).

Algunos historiadores han presentado argumentos como:

La evolución de los créditos ha sido fundamental para el desarrollo del comercio y la economía a lo largo de la historia, como se detalla en cada época se inicia con el trueque, la difusión de la moneda, los primeros préstamos con intereses en Grecia y Roma, la evolución de los agentes bancarios y prestamistas, hasta llegar a la era digital, y con ella a lo que actualmente conocemos como créditos rápidos online. (Ramos, 2018, s.p)

El acceso a un crédito por parte de una persona individual o jurídica es una actividad que se realiza constantemente en el sistema financiero, sin embargo, las empresas consideradas como casas de empeño son entidades mercantiles que en Guatemala operan como personas jurídicas que ejercen actividades como el otorgamiento de financiamiento con recursos propios. Estas no se encuentran dentro del marco regulatorio de la Superintendencia de Bancos (SIB), órgano encargado de vigilar e inspeccionar

bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras y de seguros.

Los créditos con garantía real prendaria se originan cuando “se da un bien o prenda en garantía del pago” (SIB, 2019, p.29). Los titulares de este tipo de crédito, con el fin de garantizar el cumplimiento de una obligación por parte de su deudor, crean los vínculos que respalden y aseguren el pago de la obligación a través de la garantía real.

Respecto al termino prenda el Código Civil (1963) señala que “la prenda es un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el cumplimiento de una obligación” (p.157). Los préstamos se pueden otorgar de forma inmediata por medio de bienes de valor siendo joyas de oro y plata, relojes, aparatos electrónicos como televisores, consolas de videojuegos, monedas antiguas, automóviles, entre otros.

El plazo del préstamo se define con la empresa y dependerá del tiempo para el cual necesite el financiamiento, usualmente los plazos se manejan de forma semanal, quincenal o mensual; de tal manera que los planes de pago de intereses y capital se adecuarán al plazo acordado. Los abonos al capital y la cancelación total del crédito se pueden realizar antes de la fecha de vencimiento debiendo pagar los intereses y gastos administrativos correspondientes.

## **1.2. Empresas denominadas casas de empeño en Guatemala**

Las empresas denominadas casas de empeño, dentro de su objetivo principal de constitución no pueden realizar intermediación financiera, por consiguiente, no operan con capital público y no captan dinero; el financiamiento que otorgan a los usuarios se realiza con dinero propio, tomando como base una garantía real que se denomina prenda.

De acuerdo con las cifras publicadas por el Banco de Guatemala (BANGUAT), las empresas que se dedican a la concesión de créditos y/o financiamiento con garantía real y/o personal a través de fondos propios, se clasifican dentro del sector de otras

actividades de servicios. Este sector de acuerdo con las cifras preliminares del año 2020 tiene una participación del 4.1% en el Producto Interno Bruto (PIB) anual. (Banco de Guatemala, 2020, p. 07)

Los créditos con garantía real a través de fondos propios constituyen una figura diseñada para satisfacer las necesidades de efectivo a corto plazo de personas que tienen limitaciones de efectivo y crédito. Estos préstamos son una alternativa para invertir en bienes apoyándose en la propia liquidez del usuario, sin embargo, estas transacciones en su mayoría se destinan para el gasto de consumo privado.

Según cifras publicadas por el BANGUAT (2020):

En el primer trimestre de 2020, el Gasto de consumo privado registró un crecimiento de 1.9% menos dinámico al 4.3% mostrado en el mismo trimestre del año anterior, derivado del cierre parcial de algunas actividades económicas, resultado de las medidas decretadas para la contención de la pandemia del COVID-19, lo que provocó una menor demanda por parte de los hogares de servicios asociados al cuidado personal, esparcimiento, turismo y transporte, así como algunos bienes tales como vestuario y vehículos automotores. No obstante, a lo anterior, se registró un incremento en el ingreso de remesas familiares y en la cartera de crédito de consumo, aspectos que compensaron la disminución del ingreso laboral y que coadyuvaron el aumento en consumo de alimentos y servicios esenciales, lo cual se observa tanto en el comportamiento positivo de las actividades agrícolas e industriales, como la importación de bienes de consumo. (p. 08)

### **1.3. Antecedentes del sistema financiero en Guatemala**

En el sistema financiero en Guatemala existen instituciones que brindan servicios de financiamiento en el sector regulado, sin embargo; existe un posicionamiento relevante de las empresas que otorgan créditos a través de préstamos fiduciarios, hipotecarios y prendarios, que no están reguladas.

La SIB (2019) surge en 1946 como una organización que tiene como principal objetivo la estandarización de la nomenclatura contable del sistema bancario, como en el mecanismo de operación de estos (pp. 02- 04).

Actualmente las entidades financieras se encuentran supervisadas por la Superintendencia de Bancos; esta ejerce la vigilancia y supervisión de bancos, financieras, almacenes generales de depósito, aseguradoras, afianzadoras y casas de cambio entre otras.

De acuerdo con cifras publicadas por la SIB (2019) “al 31 de diciembre de 2019, los bancos, las sociedades financieras privadas y las entidades fuera de plaza o entidades off-shore representan el 94.9% de los activos del sistema financiero supervisado, conformado por 93 instituciones, además del Banco de Guatemala” (p. 08).

Dentro de las instituciones reguladas se encuentra el Monte de Piedad del Crédito Hipotecario Nacional. Esta institución a diferencia de otras instituciones bancarias ofrece productos y servicios en donde se encuentra el Monte de Piedad; éste es un servicio en el cual se realiza operaciones de financiamiento a través de garantías prendarias, específicamente joyas.

Las instituciones que otorgan créditos con recursos propios se consideran como personas obligadas bajo un régimen especial de conformidad con las normativas contra el lavado de dinero u otros activos y la prevención y represión del financiamiento del terrorismo; a la supervisión por parte de la Superintendencia de Bancos por medio de la Intendencia de Verificación Especial (IVE).

La SIB (2002) detalla lo siguiente:

Personas obligadas. Para los efectos de la Ley y este Reglamento, y de conformidad con el volumen de operaciones, y atendiendo a la naturaleza de sus actividades, las personas obligadas.... Grupo B: m) Personas individuales o jurídicas que realicen las actividades relacionadas con el comercio de joyas, piedras y metales preciosos. (p. 03)

#### **1.4. Las casas de empeño y los sectores económicos en Guatemala**

En un reporte sobre microfinanzas en países de América Latina, la Comisión Económica Para América Latina (CEPAL) destaca el potencial de las microempresas para generar empleos y mejorar las condiciones de vida de amplios grupos de población en los países en desarrollo y advierte que el difícil acceso que esta tiene al mercado financiero formal es una de las mayores restricciones para reformar esa potencialidad. El instrumento más eficaz para superar esa restricción son los micro préstamos, que otorga pequeños préstamos hipotecarios, fiduciarios y prendarios a los pobres del mundo (De León, 2009, pp. 29-32)

Actualmente existen sectores de la población que, por diversos requisitos administrativos, no obtienen un préstamo de forma rápida en alguna institución financiera; estos sectores pueden comprender desde personas dedicadas al comercio, estudiantes, amas de casa y personas que laboran en puestos operativos y administrativos de diversas empresas.

La tendencia actual de las empresas a nivel global es implementar estrategias que permitan la búsqueda de segmentos de mercado; lo cual incluye a las empresas que otorgan crédito con garantía real prendaria. Estas entidades se han convertido en la primera opción para distintas personas que necesitan cubrir una necesidad de consumo. En Guatemala estas entidades han encontrado aceptación en el mercado financiero como opciones inmediatas de financiamiento a través de una garantía prendaria.

En un análisis de sectores económicos se menciona que el concepto de sector financiero no supervisado por la SIB es amplio, en el sistema financiero local adquieren importancia las cooperativas de ahorro y crédito y las instituciones de microcréditos, así como las entidades que otorgan crédito de fondos propios, por su participación en la inclusión financiera en la última década, en particular en el mercado de las microfinanzas; aunque estas últimas entidades no se encuentran reguladas, no son instituciones informales y juegan un papel muy importante en el sistema financiero ya que ofrecen servicios que el sistema financiero regulado o convencional, no ha puesto al alcance de ciertos segmentos de población (SIB, 2011, pp. 04).

#### **1.4.1. Historia de las casas de empeño**

Las formas de préstamo a través de un intercambio prendario comenzaron su historia en Europa, específicamente en Italia, en el siglo XV. Los iniciadores de esta modalidad de préstamo fueron los monjes franciscanos, quienes buscaron apoyar a los pobres que necesitaban un préstamo de dinero en efectivo para salir de un apuro financiero. Los préstamos prendarios ofrecidos por los monjes no tenían ningún tipo de interés, como sí ocurría con otras formas de préstamo de la época y como continúa ocurriendo en la actualidad con los préstamos bancarios. (Respuesta Rápida, 2018, s.p)

Las primeras personas que acudieron a solicitar un préstamo en efectivo a cambio de sus pertenencias fueron los agricultores, los artesanos y las personas más pobres de Italia que no contaban con un empleo fijo. Tan pronto comenzaron a adquirir popularidad, las casas de empeño fueron conocidas por el vulgo como Monte Pío (Caja de Piedad), puesto que, de manera textual, los monjes contaban con una enorme caja metálica en la cual almacenaban el dinero que prestarían, así como los objetos que las personas dejaban en prenda. Asimismo, el término “Piedad” fue denominado por la simple razón de que se trataba de un acto piadoso que ayudaba a las personas más necesitadas de aquella época y porque además no se cobraba ningún tipo de interés por el préstamo en efectivo, una situación inconcebible para la época que dejó a muchas personas sorprendidas. (Respuesta Rápida, 2018, s.p)

Desafortunadamente, con el paso del tiempo, la popularidad de los préstamos prendarios que ofrecían las casas de empeño de los monjes franciscanos comenzó a crecer; muchas personas no pagaban el dinero que solicitaban, de tal manera que los recursos financieros obtenidos de las limosnas, diezmos, apoyos que eran brindados por la corona real y los diferentes ingresos que se obtenían a través de las diferentes celebraciones religiosas, dejaron de ser suficientes, por lo que fue necesario comenzar a cobrar intereses sobre los préstamos realizados. (Respuesta Rápida, 2018, s.p)

En el siglo XVIII, los hasta entonces llamados Monte Pío, comenzaron a ser patrocinados por empresarios privados, es decir, por la Corona Real y por la nobleza más destacada de la época. Con el paso de los años, las casas de empeño fueron evolucionado hasta convertirse en lo que actualmente conocemos: empresas que ofrecen servicios de préstamos prendario. (Respuesta Rápida, 2018, s.p)

#### **1.4.2. Principales empresas que prestan servicios de empeño en Guatemala**

Actualmente existen distintas empresas las cuales se dedican a prestar el servicio de préstamos con garantía; sin embargo, dentro de las más importantes se encuentran:

- First Cash
- Prenda Efectivo
- Guate prenda
- Presto Más
- Realice
- Casa Mazatlán
- Super Prenda
- Entre otras

## 1.5. Origen del término riesgo

Actualmente el estudio de riesgos abarca campos muy variados de las ciencias; lo que ha llevado a múltiples interpretaciones y acepciones, generadas por la formación profesional, experiencias y percepción individual de quienes las han formulado; causando confusión y polémica. Así aun cuando se reconoce con una connotación el término riesgo y los componentes asociados a este, a la fecha no se ha logrado un consenso para unificarlos.

De acuerdo con Luhmann (1996) “el término riesgo no siempre formó parte del vocabulario de la sociedad, ya que, en la antigüedad, lo que se marca es el peligro, mientras que, hasta hace poco, la sociedad moderna lo que integra como parte del vocabulario es el término riesgo” (p.124).

El autor refiere que la utilización de un nuevo vocablo responde a la necesidad de conceptualizar una situación puntual, que no puede ser expresada con la precisión requerida por las palabras de que se dispone en el momento. De ahí la complejidad del problema que subyace al surgimiento y evolución del concepto riesgo. Este ha evolucionado desde diferentes corrientes de pensamiento, que se reflejan actualmente en la diversa literatura que investiga sobre el riesgo, desde las ciencias y especialidades científicas, adquiriendo múltiples acepciones y por lo tanto interpretaciones.

Serrano (2010) refiere que, durante la Edad Media, de forma esporádica se usa del neolatino el término *físico*, el cual, a partir de 1500 con la introducción de la imprenta, se extiende sobre todo en el lenguaje comercial y jurídico, que permanece casi igual en todos los idiomas europeos, con lo que se introduce un nuevo concepto para caracterizar situaciones que no estaban bien representados con términos mucho más antiguos como fortuna, peligro, azar, suerte o providencia (s.p).

Briones (2005), refiere que:

El cálculo formal del riesgo enfrenta la complejidad de hacer cuantificable un concepto eminentemente cualitativo como es el de vulnerabilidad. En este punto es conveniente mencionar, que de manera general se reconocen dos tipos de riesgo, los de origen natural ligados a los procesos que forman parte del funcionamiento y remodelación del planeta desde su origen y los ligados a los procesos sociales que generan alteración de la vida cotidiana y causantes del daño en los ecosistemas por la actividad humana (pp. 9-19).

La percepción social del riesgo cambia de acuerdo con condiciones geográficas, históricas, económicas y culturales. Por lo que una de las dificultades en los estudios del riesgo, es establecer un cuadro conceptual adecuado al contexto cultural local que se estudia.

### **1.6. Origen del fraude interno**

El Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores (2002) define “fraude a cualquier acción o hecho ilegal y no autorizado perpetrado por un individuo interno o externo a una organización, que inflige todo un rango de posibles pérdidas monetarias, robo de bienes y equipo, o daño a éste” (p. 05).

El término fraude refiere entonces a un acto intencional por parte de uno o más individuos de la administración, empleados o terceras partes; que da como resultado una representación errónea de información en estados financieros, reportes operativos o transacciones de cualquier índole. El fraude por el daño que causa intencionalmente a terceros sea personas individuales o jurídicas, constituye un delito sancionado penalmente por la ley y moralmente por la sociedad. Sin embargo, en el medio guatemalteco son pocos los que denuncian, para evitar escándalos que dañen la imagen de una empresa.

El origen de un fraude se puede atribuir a ciertas reacciones frecuentes en determinados ambientes o situaciones por parte de personas, esto constituye un patrón de comportamiento.

Delgado (2017) define que un patrón de comportamiento es una forma constante de pensar, sentir, reaccionar físicamente y actuar en determinada situación. Cada patrón de comportamiento tiene su origen en lo que se replica o se aprende de determinadas personas o ambientes en donde se desenvuelve una persona (s.p.).

En tal sentido, el patrón de comportamiento de una persona que impulsa o genera esa necesidad de realizar un acto constructivo o destructivo frente un tercero origina un fraude si sus intenciones están determinadas a realizar un acto que perjudique el bienestar de otras personas individuales o jurídicas.

### **1.7. Gestión del riesgo operacional y fraude interno**

Los riesgos han evolucionado y su estudio adquiere mayor relevancia en el ámbito de la práctica empresarial. Allí se evidencia aún más la necesidad de controlar las amenazas que pueden afectar el normal funcionamiento de toda empresa y generar pérdidas, que van desde lo económico hasta la afectación a las personas, pasando por el deterioro del medio ambiente o de la imagen corporativa.

Según Deloitte & Touche (2003) las empresas pueden afrontar riesgos provenientes de diferentes ámbitos de su actuación, tanto del entorno como de sus operaciones; sin embargo, se corren riesgos en la toma de decisiones: "...la esencia de 'hacer negocios' es, precisamente, correr riesgos, en otras palabras, el riesgo es una elección propia, más que una imposición o un obstáculo indeseable" (p.15).

El avance en la identificación de riesgos con fines de control ha sido impulsado por varias razones, entre ellas, la creciente normatividad expedida en diferentes campos, como los de la salud ocupacional y la pública, la seguridad industrial, las finanzas, etc.

La conciencia creada hacia la responsabilidad del control de los riesgos que afectan a clientes, comunidades y medio ambiente como las catástrofes naturales, el incremento y revelación de fraudes corporativos, el desacierto en decisiones de administración de grandes capitales comunitarios en mercados de valores; el aumento de costos para resarcir víctimas de riesgos provenientes de empresas o entidades públicas, el cuestionamiento ético y de responsabilidad social sobre el manejo de riesgos y su impacto en el futuro de la humanidad; han puesto en alerta a administradores, legisladores, científicos y comunidad en general sobre la importancia de identificar y administrar de forma efectiva los riesgos que pueden afectar la sociedad.

El aumento de los fraudes detectados por su alto impacto económico y reputacional han obligado a invertir en nuevas medidas de prevención para minimizar los daños. En este sentido, es crucial para las organizaciones, diseñar e implantar un programa de gestión del riesgo operacional y fraude, como elemento eficaz de prevención, detección e investigación de delitos. La mejor manera de evitar daños financieros, eventos de corrupción, de fraude interno y daños reputacionales, es implantar sistemas preventivos e instaurar una cultura ética.

## 2. Marco Teórico

El Marco Teórico contiene la exposición y análisis de las teorías y enfoques conceptuales utilizados para fundamentar la investigación relacionada con el análisis financiero del riesgo operacional asociado al fraude interno como estrategia en una empresa que gestiona créditos a corto plazo con garantías prendarias en el municipio de Mixco del departamento de Guatemala.

### 2.1. Definición garantía

La Superintendencia de Bancos de Guatemala (2018) define:

Es un bien o título de propiedad que asegura el cumplimiento de una obligación. Es el respaldo con el cual una persona, al solicitar un crédito o préstamo, asegura el cumplimiento de los pagos. Las instituciones financieras analizan las garantías que presenta el solicitante para protegerse contra riesgos y pérdidas, permitiendo así el flujo más eficiente del crédito. (p. 29)

#### 2.1.1. Clasificación de garantías

De acuerdo con la SIB (2018), existen dos tipos de garantías:

- **Garantías reales:** consisten en bienes inmuebles u otros activos:  
*La prendaria:* se deja un bien o prenda en garantía del pago; esta operación también se lleva a cabo en casas de empeño. *La hipotecaria:* se deja en garantía un bien inmueble.
- **Garantías personales:** consisten en avales y fianzas que obtiene el deudor; el aval puede ser de un familiar o amigo que tenga solvencia económica para responder -en caso necesario- por el préstamo. (p. 29)

## **2.2. Préstamo prendario o crédito pignorado**

Un préstamo prendario es aquel dinero que obtiene una persona de otra o de una institución, para devolverlo en un determinado tiempo y generalmente lleva asociado un pago adicional llamado interés.

Usualmente en el crédito o préstamo prendario, el pago es garantizado bajo la promesa de que las personas recuperaran sus pertenencias a través de un contrato formal. Dentro de las garantías que se utilizan se encuentran: joyería, aparatos electrónicos, electrodomésticos, línea blanca, automóviles, entre otros.

Westreicher (s.f) detalla:

Una de las condiciones del crédito pignorado es que el acreedor mantiene en custodia la garantía para asegurar el cumplimiento de la obligación. El deudor recupera el bien empeñado una vez que cumple con la devolución del principal más los intereses. En caso de impago, el acreedor procede a vender o subastar la prenda a través de un remate público. Puede extenderse el período de endeudamiento a cambio de que el prestamista mantenga en su custodia la garantía. (s.p)

## **2.3. Contrato**

“Acuerdo por medio del cual dos o más personas adquieren libremente derechos y obligaciones. Esta definición brinda la posibilidad de crear diferentes tipos de contratos y vincularla con aspectos de la vida que impliquen compromiso” (SIB, 2018, p.21).

Un contrato prendario se constituye, cuando una empresa (acreedor) facilita a un cliente (deudor) una determinada cantidad de dinero (crédito) equivalente a un porcentaje del valor de un bien mueble que se entrega en garantía; se adquieren libremente derechos y responsabilidades que se respaldan con la firma de cada una de las partes.

### **2.3.1. Tipos de contratos**

La SIB (2018), argumenta que se pueden clasificar en:

- Civiles: como es el caso del contrato de mandato.
- Laborales: regulan los derechos y obligaciones de los trabajadores y sus patronos.
- Mercantiles: producen o transfieren derechos y obligaciones al adquirir u ofrecer en el mercado cualquier tipo de producto o servicio.
- Privados: únicamente participan las partes contratantes.
- Públicos: se validan ante la presencia de un notario.
- De adhesión: muy importantes en el mundo financiero ya que sus términos están definidos de antemano por el proveedor de un producto o servicio y el contratante únicamente decide, con su firma, si se adhiere -o no- a las condiciones preestablecidas. (p.20)

En el contrato se establecerán las condiciones relacionadas al tipo de garantía que respaldará la deuda contraída por el acreedor (empresa) y el deudor (usuario final). Es importante mencionar que se estipula, la fecha de pago, la duración del contrato, la tasa de interés, los gastos incurridos por incumplimiento del contrato y demás requerimientos legales que conlleva el documento.

### **2.4. Casa de empeño**

“Son empresas que prestan un determinado monto de dinero a cambio de un objeto, el cual queda en garantía o prenda y generalmente los intereses que cobran son altos” (SIB, 2018, p.17).

Una casa de empeño se puede describir como la empresa que brindan un servicio de crédito a corto plazo o la compra de una garantía de acuerdo con la necesidad del cliente. Es importante considerar que las garantías pasan cubrir el monto de una deuda cuando no se puede cancelar.

## **2.5. Análisis financiero**

Es el estudio e interpretación de la información contable de una empresa u organización con el fin de diagnosticar su situación actual y proyectar su desenvolvimiento futuro. El objetivo del análisis financiero es obtener un diagnóstico general de la empresa a través de técnicas y procedimientos; que permitan tener un panorama de la realidad de una empresa para tomar decisiones (Roldan, 2010, pp. 20-25).

Un análisis financiero conlleva realizar técnicas de interpretación de datos (tanto de la empresa como del mercado al cual pertenece), implica realizar una evaluación de la estrategia y competitividad definidas; así como la evaluación de los posibles escenarios proyectados de metas y una medición financiera de las operaciones realizadas en determinado período.

### **2.5.1. Razones financieras**

García y Paredes (2014) definen lo siguiente:

Son la comparación de dos o más cuentas de los estados financieros con el fin de analizar la información presente en éstos, este análisis busca proporcionar indicios y destacar hechos o tendencias que sin la aplicación del análisis hubiesen quedado ocultos. El objetivo de las razones financieras es analizar y simplificar las cifras de los estados financieros, realizar comparaciones históricas, interpretar los datos presentes en los informes financieros y permitir evaluar los proyectos de inversión de las empresas. (p.2)

### **2.5.2. Factor de correlación lineal**

Para efectos del cálculo estadístico, se utiliza el coeficiente de correlación lineal de Pearson, para establecer el indicador o medida de relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas. Para el cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$$r_{xy} = \frac{\sum z_x z_y}{N}$$

Algunos estudios presentan el siguiente argumento:

Su valor fluctúa entre 1 y -1. Cuando la asociación entre X y Y es perfecta “r” es igual a 1 (todos los valores se ubican en una recta); cuando no existe correlación lineal su valor es 0. El signo del coeficiente de correlación indica la dirección de la asociación. (Vidal, s.f, p.04)

Cuando el valor de “r” es positivo se dice que existe una correlación positiva o directa; o sea que valores grandes de X están asociados con valores grandes de Y, viceversa. Por otra parte, si el signo es negativo la correlación es negativa; valores grandes de X se asocian con valores pequeños de Y viceversa.

## 2.6. Control Interno

Coopers & Lybrand (1997) presentan el argumento:

Es un proceso efectuado por el Consejo de Administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos dentro de las categorías de eficacia y eficiencia de las operaciones, fiabilidad de la información financiera y cumplimiento de las leyes y normas aplicables. (p.16)

Para efectos de la presente investigación se mencionan las metodologías en lo que respecta la evaluación de control interno y administración del riesgo.

## **2.7. Riesgo**

El diccionario de la Real Academia Española (2019), define riesgo como:

Contingencia o proximidad de un daño; en donde contingencia se define como: la posibilidad de que algo suceda o no suceda, especialmente un problema que se plantea de forma no prevista (s.p).

En tal sentido, es la posibilidad de que se produzca un hecho generador de pérdidas que afecten el valor económico de una empresa.

## **2.8. Tipo de riesgo**

Existen distintos tipos de riesgos generados tanto por el entorno que influye sobre la empresa, como por el desarrollo normal de sus actividades.

### **2.8.1. Riesgo inherente**

“El riesgo inherente es aquél al que se enfrenta una entidad en ausencia de acciones de la dirección para modificar su probabilidad o impacto” (COSO,2017, p.2).

### **2.8.2. Riesgo de control**

Influye de manera muy importante los sistemas de control interno que estén implementados en la empresa y que en circunstancias lleguen a ser insuficientes o inadecuados para la aplicación y detección oportuna de irregularidades. Es por esto la necesidad y relevancia que una administración tenga en constante revisión, verificación y ajustes los procesos de control interno. (Gerencie, 2020, s.p)

### **2.8.3. Riesgo de detección**

“Este tipo de riesgo está directamente relacionado con los procedimientos de auditoría, por lo que se trata de la no detección de la existencia de error en el proceso realizado” (Gerencie, 2020, s.p)

### **2.8.4. Riesgo residual**

“Es el que permanece después de que la dirección desarrolle sus respuestas a los riesgos” (COSO, 2015, p.2)

### **2.8.5. Riesgos de entorno**

De acuerdo con Mejía (2010):

El entorno de una organización consta de muchos elementos: desde el país donde está ubicada, la naturaleza que la rodea, la región y ciudad donde está situada, el sector y la industria a la cual pertenece, las condiciones económicas, políticas, sociales y culturales donde opera. (p.13)

## **2.9. Evaluación y administración del riesgo**

La evaluación del riesgo corresponde a una comparación de los niveles estimados del riesgo, los cuales son definidos al establecer el contexto, con el propósito de establecer la categoría del nivel y el tipo de riesgo. Desde el punto de vista financiero, el riesgo es la posibilidad de que suceda un evento y el impacto que tendría sobre los objetivos; se mide en términos de consecuencias y probabilidades.

La administración de riesgos se puede definir como el conjunto de acciones que se llevan a cabo en forma estructura e integral en una organización, para identificar y evaluar los riesgos que pueden afectar el cumplimiento de objetivos y estrategias planteados. En Guatemala, la Superintendencia de Bancos de Guatemala es el ente que regula el

sistema financiero. De acuerdo con los eventos que se relacionen en las instituciones los riesgos financieros se clasifican en riesgo de crédito, liquidez, mercado, legal, reputacional, operacional, entre otros.

En el presente trabajo de investigación se define de forma general, los diferentes riesgos que pueden presentarse en una empresa, haciendo énfasis en el análisis del riesgo operacional relacionado al fraude interno, tema principal de la investigación.

### **2.9.1. Clasificación de riesgos**

De acuerdo con Rey (2017) “un riesgo financiero es la probabilidad de que ocurra algún evento con consecuencias financieras negativas para la organización” (s.p). En finanzas existen diversos riesgos financieros, los cuales se pueden catalogar en riesgo de liquidez, riesgo de operación, riesgo de crédito, riesgo legal, riesgo de mercado, riesgo de reputación, riesgo país, entre otros.

### **2.9.2. Riesgo de crédito**

La SIB (2018) define que es “la posibilidad de pérdida debido al incumplimiento del prestatario o la contraparte, en operaciones directas, indirectas o contingentes que conlleva el no pago, el pago parcial o la falta de oportunidad en el pago de las obligaciones pactadas” (p. 18).

### **2.9.3. Riesgo Liquidez**

“Aquel que genera pérdida potencial por no poder cumplir con las obligaciones inicialmente pactadas, así también por incurrir en costos excesivos para su cumplimiento” (SIB, 2019, p.19).

#### **2.9.4. Riesgo de Mercado**

Riesgo que se deriva de los cambios en los precios de los activos y pasivos financieros. Se mide a través de los cambios en el valor de las posiciones abiertas, ya que puede generar la pérdida potencial por cambios en variables como; tasa de interés, tasa de cambio y precios. (SIB, 2019, p.19, 20)

#### **2.9.5. Riesgo Legal**

“Probabilidad de producirse pérdidas, derivado de incumplimiento de legislación o normativa vigente con relación a las transacciones emitidas en las actividades de la entidad” (SIB, 2019, p.19).

#### **2.9.6. Riesgo Reputacional**

“Corresponde al desprestigio de una entidad que trae como consecuencia la pérdida de credibilidad y confianza del público, derivadas del fraude, insolvencia, conducta irregular de colaboradores, rumores, errores en la ejecución de procesos o falta de capacitación” (SIB, 2019, p.19). Este tipo de riesgo puede traer efectos como la disminución de la demanda de un servicio y la pérdida del negocio deriva del desprestigio generado.

#### **2.9.7. Riesgo operacional**

La Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia (BEFB) (2015) conforme a Basilea II “es el riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o fallos de los procesos, personas o sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos. Esta definición también engloba el Riesgo Legal, pero excluye los Riesgos Estratégico y de Reputación” (p. 192).

## 2.10. Gestión de riesgo operacional

El proceso para la gestión de cualquier riesgo estará definido por cada empresa; sin embargo, usualmente se suele seguir etapas. De acuerdo con la SIB (2017) se tienen las siguientes etapas:

- **Identificación;** como la palabra lo indica, se identifica cualquier evento o acontecimiento de fuentes internas o externas, medioambientales, políticos, sociales, económicos, procesos tecnológicos o de personal; que afecta la implementación de estrategias o la consecución de objetivos.
- **Evaluación;** permite considerar la magnitud con que los eventos impactan en una empresa.
- **Mitigación;** son las acciones para reducir la vulnerabilidad de un riesgo, ya sea evitando el riesgo, controlando el riesgo, transfiriendo el riesgo, o aceptando el riesgo.
- **Actividades de control;** son los procedimientos o políticas que ayudan asegurar que no se produzca un riesgo a gran escala nuevamente. Dentro de las actividades de control se pueden establecer controles preventivos, detectivos o correctivos.
- **Monitoreo;** aquellos procedimientos los cuales permitirán el seguimiento de los riesgos por medio de los controles establecidos. (pp. 25-30)

### 2.10.1. Eventos del riesgo operacional

Deloitte (2015) argumenta:

En el riesgo operacional influyen diversos factores que propician el fraude en una empresa ya sea relacionadas a procedimientos o deficiencias en los procesos, el personal, la administración y los sistemas. (p. 08)

De acuerdo con la Tabla 1, los eventos del riesgo se pueden categorizar en cuatro macroprocesos:

**Tabla 1***Eventos del riesgo*

<b>Evento Riesgo</b>	<b>Detalle del Evento</b>
<b>Procesos</b>	Inadecuado diseño de Procesos / Productos
	Proceso no documentado
	Ausencia de políticas
	Políticas inadecuadas
	Capacidad instalada insuficiente
	Falta de automatización de los procesos
	Información desactualizada
	Debilidades en el control interno
	Debilidades en la seguridad física
	Contratos inadecuados / incompletos
	Selección inadecuada de los proveedores
	Ausencia de un plan de contingencia
	Inadecuada implementación de Procesos / Productos
Deficiencias en el proceso de generación y manejo de información	
Documentación incompleta	
<b>Personas</b>	Perfil inadecuado
	Rotación inadecuada del personal
	Pérdida del personal clave-concentración del conocimiento
	Negligencia (Descuido-Olvido)
	Falta de capacitación
	Ausencia de un régimen de sanciones
	Procesos de selección de personal inadecuado
	Accidente de trabajo
	Enfermedad laboral
	Actividades no autorizadas
	Divulgación de información no autorizada
Fraude interno	
Fallas en la definición de perfiles y usuarios	
<b>Tecnología de Información</b>	Falta de capacidad de las telecomunicaciones
	Falta de capacidad del hardware
	Errores en el diseño de interfaces
	Errores en el diseño de los aplicativos
	Errores en la parametrización de las transacciones/productos
	Fallas en la implementación de perfiles de usuarios
	Fallas en el funcionamiento de hardware

Continúa en la siguiente página...

---

	Viene de la página anterior...
<b>Tecnología de Información</b>	Debilidades en la seguridad informática Mal funcionamiento de software Software inapropiado/incompatible Fallas en redes Errores o debilidades en la estructura de la Base de Datos
<b>Eventos Externos</b>	Fallas en el suministro de energía Catástrofes naturales Disturbios civiles Actos terroristas Incumplimiento de contratos de terceros Fraude externo/asalto/robo Negligencia profesional de terceros Cambios en las regulaciones/leyes Disposiciones gubernamentales La intrusión en los sistemas informáticos La intrusión en Instalaciones Físicas

---

Nota: Elaboración propia con base a información Deloitte.2020

## 2.11. Riesgo según COSO ERM 2017

Deloitte (2017) argumenta:

La herramienta COSO por sus siglas en ingles Committee of Sponsoring Organizations (Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión de Normas) estable los marcos regulatorios que permite gestionar los riesgos desde el enfoque estratégico y control interno. La actualización de COSO 2017, básicamente se enfoca a la gestión y apetito del riesgo en una organización desde la parte de operación a diferencia de su versión anterior, que era desde la administración de la empresa. (p. 28)

### 2.11.1. Pilares del nuevo enfoque

Ramírez (s.f) detalla que las personas que están en la operación diaria de las organizaciones son la primera línea de defensa en la administración de riesgos. Al estar inmerso en los procesos, controles internos y actividades cotidianas, el capital humano debe poseer mayor influencia y capacitación sobre el riesgo para identificarlo y prevenir afectaciones en el negocio (s.p).

Coso *Enterprise Risk Management (COSO ERM 2017)*, está estructurado a partir de cinco componentes y veinte principios; con el objetivo que se pueda visualizar la gestión del riesgo desde la estrategia hasta su ejecución. A continuación, se presentan los cinco pilares del nuevo enfoque:

- **Gobierno y cultura:** El gobierno fija el tono de la organización, reforzando la importancia y estableciendo responsabilidades de supervisión del ERM. La cultura se refiere a los valores éticos, conductas deseadas y el entendimiento del riesgo en la organización.
- **Estrategia y establecimiento de objetivos:** El apetito al riesgo se establece y se alinea con la estrategia; mientras que los objetivos de negocio ponen en práctica la estrategia y sirven como base para identificar, evaluar y responder al riesgo.
- **Desempeño:** Los riesgos que pueden impactar los objetivos de negocio deben ser identificados y evaluados. Asimismo, serán priorizados por su gravedad y en el contexto del apetito al riesgo. Posteriormente, la organización registra la cantidad de riesgos que ha asumido y decide cómo responderá ante estos.
- **Revisión:** Al revisar el desempeño, una organización puede considerar qué tan bien están funcionando los componentes del ERM con el tiempo y ante cambios sustanciales, qué ajustes o actualizaciones son necesarios.

- **Información, comunicación y reporte:** El ERM 2017 se alimenta de un proceso en el que obtiene y comparte información requerida, tanto de fuentes internas como externas, que fluya en todas las direcciones de la organización (Deloitte, 2017, pp. 25-35).

### 2.11.2. Principios

De acuerdo con Deloitte (2017) COSO ERM 2017 detalla los veinte principios:

- La Junta Directiva ejerce supervisión sobre los riesgos
- Establece estructuras operativas
- Define la cultura deseada
- Demuestra compromiso con los valores éticos
- Atrae, desarrolla y retiene individuos competentes
- Analiza el contexto empresarial
- Define el apetito al riesgo
- Evalúa estrategias alternativas
- Formula los objetivos empresariales
- Identifica riesgos
- Evalúa la severidad de los riesgos
- Prioriza los riesgos
- Implementas las respuestas al riesgo
- Desarrollar un portafolio de riesgos
- Evalúa los cambios sustanciales
- Revisa los riesgos y el desempeño
- Propone mejoras en la gestión de riesgos empresariales
- Aprovecha la información y la tecnología
- Comunica los riesgos de información
- Informes sobre riesgos, cultura y desempeño (pp. 35).

## 2.12. Riesgo de acuerdo con BASILEA

Son una serie de directrices elaboradas por el Comité de Basilea a finales de 1974, formado por los gobernadores de los bancos centrales grupo de diez (G-10), para evitar riesgos sistémicos en situaciones de pánico bancario, que tuvieron su origen en las turbulencias financieras registradas en los mercados de divisas.

Existen tres acuerdos prolongados en el tiempo y modificados en base a la experiencia desarrollada con el paso de este:

- **Basilea I:** Se estableció en 1988 un acuerdo mínimo de capitales basado únicamente en el riesgo de crédito. Es decir, estableció un requerimiento de capital estándar mínimo que debe ser al menos el 8% de los activos ponderados por su riesgo.
- **Basilea II:** Aprobado en mayo de 2004, sostiene tres pilares: El Pilar I. Requerimiento mínimo de capital analizando en profundidad el riesgo de crédito, el riesgo de mercado y el operativo, el Pilar II. Proceso de examen supervisor, busca fortalecer la gestión bancaria. Se basa en principios de vigilancia de coeficientes mínimos de capital, control de estrategias de cálculo de riesgos y su supervisión, seguimiento y obtención de información, revisión de control interno y anticipación en la intervención en caso de ser necesario; el Pilar III. Disciplina de mercado, se enfoca en establecer una política formal de divulgación de información de forma clara y transparente sobre políticas de gestión de riesgos, suficiencias de capital y exposiciones a riesgo con carácter de temporalidad frecuente.
- **Basilea III:** Surge en respuesta de la crisis financiera del 2008. Establece medidas enfocadas a los efectos relacionados de aumento de la calidad del capital, mejora en la detección de riesgos bajo determinadas exposiciones, la mejora en la gestión de riesgos y en las ratios de liquidez, entre otros. (SIB, s.f)

Es importante mencionar Basilea I, II y III; son estándares internacionales los cuales son evaluados por un Comité de Basilea de Supervisión Bancaria. Estos estándares son de uso internacional en el sistema Bancario. El objetivo de los estándares es la medición del riesgo y uniformidad de criterios.

### **2.13. ISO 31000:2018**

Esta norma forma parte del grupo de normas sobre gestión del riesgo en normas codificadas por la organización internacional de estandarización ISO. El propósito de la norma es proporcionar principios y directrices para la gestión de riesgos y el proceso implementado en el nivel estratégico y operativo.

La norma internacional proporciona principios y directrices genéricas sobre la aplicación de la gestión de riesgos, se puede aplicar a cualquier empresa pública, privada o comunitaria, asociación, a un grupo o de manera individual. Es genérica y no específica una industria o sector. Puede aplicarse en toda la vida de una organización, y para una amplia gama de actividades, procesos, funciones, proyectos, productos, servicios, activos, operaciones y decisiones.

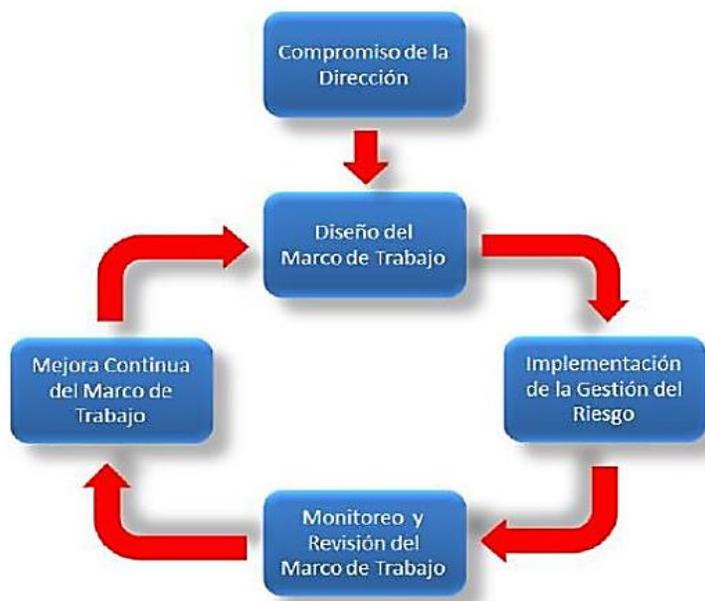
#### **2.13.1. Marco de trabajo para la gestión del riesgo**

El éxito de la gestión del riesgo dependerá de la eficacia del marco de gestión que proporciona las bases y arreglos para aplicarla en toda la organización a todos los niveles. El marco ayuda en la gestión de riesgos de manera efectiva a través de la aplicación del proceso de gestión de riesgos a diferentes niveles y dentro de contextos específicos de la organización. El marco garantiza que la información sobre el riesgo derivado del proceso de gestión del riesgo está adecuadamente informado y utilizado como base para la toma de decisiones y la rendición de cuentas en todos los niveles de la organización relevante.

En la figura 1 describe los componentes necesarios del marco para la gestión de riesgos y la forma en que se relacionan entre sí de manera iterativa.

**Figura 1**

Marco trabajo para gestión riesgos



Nota: Elaboración propia con información de norma ISO: 31000:2018

Para asegurar la eficacia de la gestión de riesgos, se requiere un compromiso firme y sostenido por la dirección de la organización, así como la planificación estratégica para lograr el compromiso a todos los niveles. El diseñar un marco de trabajo, previo a iniciar la gestión de riesgos, ayuda a comprender la organización y su contexto, establecer una política de gestión de riesgos, establecimiento de comunicación interna y externa para el monitoreo y revisión del marco de trabajo; que permitirá establecer decisiones acerca de cómo puede mejorar el marco de trabajo.

### 2.13.2. Proceso de gestión de riesgos

El proceso de gestión de riesgos consiste en aplicar métodos lógicos y sistemáticos para una:

- Comunicación y consulta en todo el proceso
- Establecer el contexto

- Identificar, analizar, evaluar y tratar los riesgos
- Seguimiento y revisión del riesgo
- Registro y notificación de los resultados

En la Figura 2 se ilustra el proceso de gestión de riesgos, el cual debe ser integral en la empresa, esta incorpora en la cultura, los procesos y las prácticas de gobierno y gestión de la organización.

**Figura 2**

*Proceso gestión de riesgos*



Nota: Elaboración propia con base ISO 31000:2018

- **Comunicación y consulta**

La Norma ISO 31000 (2018) considera:

La comunicación y consulta como el primer punto del proceso mostrando la gran relevancia de este e indicando que las comunicaciones y las consultas con las partes interesadas, tanto externas como internas a la organización, deben realizarse en todas las etapas del proceso de gestión de riesgos. (s.p)

En esta fase del proceso, la información se identifica, capta y comunica de una forma y en un marco de tiempo, que permita a las personas llevar a cabo sus responsabilidades. Los sistemas de información facilitan la gestión de riesgos y la toma de decisiones y con ellos existe una comunicación eficaz fluyendo en todas las direcciones dentro de la organización.

- **Alcance, contexto, criterios**

Al establecer el alcance y contexto, la organización alinea sus objetivos, se definen los parámetros externos e internos que deben tenerse en cuenta en la gestión del riesgo, y establece los criterios de aplicación y de riesgo para el resto del proceso. Mientras que la mayoría de estos parámetros son similares a los considerados en el diseño del marco de gestión de riesgos, al establecer el contexto para el proceso de gestión de riesgos, deben ser considerados en mayor detalle y en particular la forma en que se relacionan con el ámbito de aplicación del proceso de gestión del riesgo en particular.

ISO 31000 (2018) establece que:

El proceso de la gestión del riesgo puede aplicarse a niveles distintos (por ejemplo: estratégico, operacional, de programa, de proyecto u otras actividades), es importante tener claro el alcance considerado, los objetivos pertinentes a considerar y su alineamiento con los objetivos de la organización. (s.p)

La organización deberá precisar la cantidad y el tipo de riesgo que puede o no puede tomar, con relación a los objetivos. Los criterios del riesgo deberán reflejar los valores, objetivos y recursos de la organización y ser coherentes con las políticas y declaraciones acerca de la gestión del riesgo.

- **Evaluación del riesgo**

“La evaluación del riesgo es el proceso global de identificación del riesgo, análisis del riesgo y valoración del riesgo” (ISO:31000, 2018, s.p.).

- **Identificación del riesgo**

“El propósito de la identificación del riesgo es encontrar, reconocer y describir los riesgos que pueden ayudar o impedir a una organización lograr sus objetivos. Para la identificación de los riesgos es importante contar con información pertinente, apropiada y actualizada” (ISO:31000, 2018, s.p.).

Se deben considerar los factores de riesgo tangibles e intangibles, las causas y los eventos, las amenazas y las oportunidades, las vulnerabilidades y las capacidades, los cambios en los contextos externo e interno, los indicadores de riesgos emergentes, la naturaleza y el valor de los activos y los recursos, las consecuencias y sus impactos en los objetivos, las limitaciones de conocimiento y la confiabilidad de la información y los factores relacionados con el tiempo.

- **Análisis del riesgo**

ISO:31000 (2018) define:

El análisis del riesgo se puede realizar con diferentes grados de detalle y complejidad, dependiendo del propósito del análisis, la disponibilidad y la confiabilidad de la información y los recursos disponibles. Las técnicas de análisis pueden ser cualitativas, cuantitativas o una combinación de éstas, dependiendo de las circunstancias y del uso previsto. (s.p.)

Las consecuencias y su posibilidad se pueden determinar modelando los resultados de un evento o grupo de eventos, o mediante extrapolación a partir de estudios experimentales o de los datos disponibles. Las consecuencias se pueden expresar en términos de impactos tangibles e intangibles. En algunos casos, se requiere más de un valor numérico o descriptor para especificar las consecuencias y su posibilidad en diferentes momentos, lugares, grupos o situaciones.

- **Valoración del riesgo**

La valoración del riesgo implica comparar los resultados del análisis del riesgo con los criterios del riesgo establecidos para determinar cuándo se requiere una acción adicional. Esto puede conducir a una decisión de no hacer nada, considerar opciones para el tratamiento del riesgo, realizar un análisis adicional para comprender mejor el riesgo, mantener los controles existentes, reconsiderar los objetivos.

- **Tratamiento del riesgo**

La selección de las opciones más apropiadas para el tratamiento del riesgo implica hacer un balance entre los beneficios potenciales, derivados del logro de los objetivos contra costos, esfuerzo o desventajas de la implementación. Las opciones para tratar el riesgo pueden implicar evitar el riesgo decidiendo no iniciar o continuar con la actividad que genera el riesgo, aceptar o aumentar el riesgo en busca de una oportunidad, eliminar la fuente de riesgo, modificar la probabilidad, modificar las consecuencias, compartir el riesgo (por ejemplo: a través de contratos, compra de seguros) y retener el riesgo con base en una decisión informada.

Para el tratamiento del riesgo se debe tener en cuenta todas las obligaciones de la organización, los compromisos voluntarios y los puntos de vista de las partes interesadas independientemente de las consideraciones económicas de su implementación.

- **Seguimiento y revisión**

El seguimiento continuo y la revisión periódica del proceso de la gestión del riesgo y sus resultados debería ser una parte planificada del proceso de la gestión del riesgo, con responsabilidades claramente definidas. Este se debe de originar en todas las etapas del proceso.

- **Registro e Informe**

El proceso de la gestión del riesgo y sus resultados se deberían documentar e informar a través de los mecanismos apropiados. El registro e informe pretenden comunicar las actividades de la gestión del riesgo y sus resultados a lo largo de la organización; proporcionar información para la toma de decisiones, mejorar las actividades de la gestión del riesgo y asistir la interacción con las partes interesadas incluyendo a las personas que tienen la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas de las actividades de la gestión del riesgo.

## **2.14. Fraude**

Dentro de los argumentos principales se tiene:

Cualquier acto ilegal caracterizado por el engaño, el ocultamiento o la violación de la confianza. Los fraudes son perpetrados por individuos y organizaciones para obtener dinero, propiedades o servicios, evitar pagos o pérdida de servicios y asegurar una ventaja personal o del negocio. (Instituto de Auditores Internos IIA, 2012, p. 10)

### **2.14.1. Clasificación del fraude de acuerdo con el enfoque riesgo operacional**

El fraude se origina dependiendo del origen de los acontecimientos:

- **Fraude Interno:** El robo, los sobornos o el incumplimiento de las regulaciones por parte de empleados directos o terceros vinculados contractualmente con su empresa son riesgos producidos por fraudes internos.
- **Fraude Externo:** se origina por la actuación de personas externas a la entidad. Pueden presentarse a través de robos, falsificaciones o ataques informáticos.
- **Fallas tecnológicas;** se refiere a los fallos en los sistemas de cómputo, en el hardware o en el software de la empresa (Calle, 2017, s.p).

### 2.14.2. Factores de fraude

Estos se pueden definir como aquellos motivos que llevan a colaboradores a cometer actos fraudulentos. En las organizaciones, especialmente en épocas de crisis, tienen que aumentar las alertas en los dos ámbitos en los cuales pueden actuar, la prevención y la detección del fraude.

En la tabla 2 detalla tres grupos en donde la Asociación de Examinadores de Fraude Certificados (AEFC) clasifica lo que denomina Triángulo de Fraude.

**Tabla 2**

Factores de fraude

<b>INCENTIVO/PRESIÓN</b>
Presión por objetivos
Política empresa enfocada a resultados
Importe del Bonus variable
Presión clientes/proveedores
<b>OPORTUNIDAD</b>
Falta de Controles
Concentración de funciones
Conocimiento de la empresa
Política empresa enfocada a riesgos
Falta o poca implicación de la dirección Vs Fraude
<b>RAZONIALIZACIÓN/ACTITUD</b>
Motivación
Autoestima
Moralidad
Éxito laboral
Respeto a la ley
Situación económica
Situación familiar
Formación

Nota: Elaboración propia con base a información de AEFC. 2020

### **2.14.3. Triángulo del fraude**

Cressey (1961) planteó:

Para que un fraude se materialice deben existir tres elementos; estar en esa situación de necesidad adaptativa (el motivo o presión), disponer de la oportunidad de cometerlo y concluir que es aceptable o estaría justificado (racionalización). Estos puntos clave se conocen como El Triángulo del Fraude. (s.p.)

El triángulo del fraude es un modelo para explicar los factores que hacen que una persona llegue a cometer fraude laboral. Consta de tres componentes que, juntos llevan a un comportamiento fraudulento.

### **2.15. Definición de estrategia**

“Una estrategia es el conjunto de acciones que se implementarán en un contexto determinado con el objetivo de lograr el fin propuesto” (Ucha, 2008, s.p)

La estrategia involucra el uso de los recursos disponibles que la empresa tenga para disminuir riesgo. Así mismo permite un mejor uso del recurso humano, en relación con la producción de los empleados y su óptimo rendimiento.

#### **2.15.1. Plan estratégico**

Sánchez (2016) indica que el plan estratégico es un documento integrado en el plan de negocio que recoge la planificación a nivel económico-financiera, estratégica y organizativa con la que una empresa u organización cuenta para abordar sus objetivos y alcanzar su misión de futuro (s.p.)

Un plan estratégico en riesgos definirá qué acciones tendrán que realizarse a nivel empresarial y operativo para poder afrontar los riesgos que surgen y finalmente conseguir los objetivos marcados previamente.

### **2.15.2. Características del plan estratégico**

- **Desde el punto de vista numérico.** El plan debe contener estimaciones o previsiones con cifras o cantidades determinadas en cuanto a beneficios, niveles de ventas u otro tipo de objetivo similar.
- **Desde el punto de vista cronológico.** Será necesario especificar el margen temporal en el que la empresa plantea la consecución de las metas que se definen en este documento.
- **Desde un punto de vista interno.** Deberá aclarar la manera de emplear sus recursos mediante estrategias o políticas internas de modo que se estimule la consecución de dichos objetivos.

### **2.16. Ley contra el lavado de dinero u otros activos**

El lavado de dinero es el conjunto de operaciones realizadas por una persona individual o jurídica con el objetivo de ocultar o disfrazar el origen ilícito de bienes o recursos que provienen de actividades delictivas. Se lleva a cabo mediante la realización de varias operaciones encaminadas a encubrir cualquier rastro de origen delictivo de los recursos (SIB, s.f. s.p.).

En tal sentido la Ley contra el lavado de dinero u otros activos, surge como normativa para establecer lineamientos y supervisión a distintas empresas del sector financiero.

#### **2.16.1. Definiciones importantes de la normativa**

Dentro de la Ley contra el lavado de dinero u otros activos (2001) se definen procedimientos y detalla a las personas individuales o jurídicas que están sujetas a supervisión; es por lo que se detallan los siguientes conceptos:

- **Superintendencia de Bancos – SIB:** entidad que se encarga de promover la estabilidad y confianza en el sistema financiero, a través de la supervisión efectiva y medible de estándares internacionales al sistema financiero del país.
- **Persona Obligadas:** para efecto de la ley se consideran personas obligadas, las personas individuales o jurídicas que se dediquen a la intermediación en la negociación de valores, que realicen cualquiera de las siguientes actividades: Operaciones sistemáticas o sustanciales de emisión, venta o compra de cheques de viajero o giros postales; transferencias sistemáticas o sustanciales de fondo y/o movilización de capitales; arrendamiento financiero; compraventa de divisas; cualquier otra actividad que por la naturaleza de sus operaciones pueda ser utilizada para el lavado de dinero u otros activos, como se establezca en el reglamento.
- **Intendencia de verificación especial -IVE:** Intendencia que será la encargada de velar por el objeto y cumplimiento de la ley contra el lavado de dinero u otros activos y su reglamento, con las funciones y atribuciones que en los mismos se establece (p. 06).

## 2.17. Ley para prevenir y reprimir el financiamiento del terrorismo

De acuerdo con la Ley para prevenir y reprimir el financiamiento del terrorismo (2005) establece:

Comete el delito de financiamiento del terrorismo quien por el medio que fuere, directa o indirectamente, por sí mismo o por interpósita persona, en forma deliberada proporcionare, proveyere, recolectare, transfiriere, entregare, adquiriere, poseyere, administrare, negociare o gestionare dinero o cualquier clase de bienes, con la intención de que los mismos se utilicen, o a sabiendas de que serán utilizados en todo o en parte, para el terrorismo. (p. 02)

En cumplimiento a la normativa de la Ley de prevenir y reprimir el financiamiento del terrorismo, la casa de empeño debe alinear sus procesos operativos a lo requerido por la normativa a la cual se encuentra afecta.

### **2.17.1. Personas Obligadas al cumplimiento del Dto. 67-2011 y Dto. 58-2055**

En el reglamento de la ley contra el lavado de dinero u otros activos (2002) detalla en el artículo 5 que:

para efectos de personas obligadas de conformidad con el volumen de operaciones y atendiendo a la naturaleza de sus actividades, las personas obligadas se subdividen en dos Grupos A y B... la Superintendencia de Bancos, a través de la Intendencia de Verificación Especial (IVE), podrá transferir de grupo a las personas obligadas, según los incisos anteriores, lo cual se comunicará por medio de la notificación de la resolución o bien de su publicación dos veces en un período de quince días, en el Diario Oficial y en otro de amplia circulación en el país. (p. 04)

Las casas de empeño clasifican como personas obligadas específicamente en el grupo B, literal m, numeración i, en donde se detalla a las “personas individuales o jurídicas que realicen las actividades relacionadas con el comercio de joyas, piedras y metales preciosos” (Reglamento Ley Contra Lavado de Dinero u Otros activos,2002, p.04).

Por lo tanto, las denominadas casas de empeño que realizan cualquier transacción relacionada al comercio de joyas, piedras y metales preciosas estarán sujetas a supervisión y el cumplimiento de lineamientos establecido por la IVE.

### **3. Metodología**

El presente capítulo de metodología de investigación comprende: Definición del problema; objetivo general y objetivos específicos; métodos y técnicas de investigación documental y de campo utilizadas.

En general, se presenta el resumen del procedimiento utilizado en el desarrollo de la investigación relacionado al análisis financiero del riesgo operacional asociado al fraude interno como estrategia en una empresa que gestiona créditos a corto plazo con garantías prendarias.

#### **3.1. Definición y delimitación del problema**

En el departamento de Guatemala, existen instituciones que brindan servicios de financiamiento en el sector regulado; sin embargo, existe un posicionamiento relevante de empresas que otorgan créditos a corto plazo por medio de garantías prendarias que no se encuentran reguladas por la Superintendencia de Bancos.

Derivado del crecimiento demográfico y las crisis económicas que surgen en los diversos sectores sociales; la necesidad de obtención de dinero en forma inmediata es más frecuente. Los préstamos con garantías prendarias se han convertido en una alternativa accesible para la población guatemalteca, la cual permite apoyarse en la propia liquidez del usuario utilizando diversas garantías reales (electrodomésticos y joyería).

El problema de investigación identificado para el sector de otros servicios de financiamiento, al cual pertenece la empresa que se dedica a otorgar créditos a corto plazo por medio de garantías prendarias, deriva principalmente de identificar y cuantificar los eventos del riesgo ocasionados por la falta de una estrategia en el análisis del riesgo operacional en los procesos que se ejecutan. Estas empresas son el principal foco para realizar operaciones de patrones de fraude relacionados con eventos originados por fallas

en procesos, sistemas y falta de colaboración del personal, que implican pérdidas económicas.

La propuesta de solución que se plantea al problema de investigación en la empresa que opera en el municipio de Mixco, consiste en el análisis financiero de la gestión del riesgo operacional y sus implicaciones con el fraude interno como una estrategia en la identificación y medición de exposición al riesgo para disminuir la incidencia en pérdidas por deficiencias en procesos, tecnología o eventos externos, que al no ser monitoreados oportunamente por la administración, conlleven a escenarios relacionadas con lo legal y reputacional.

### **3.1.1. Temas y Subtemas**

- **Tema**

¿Cuál es el resultado del análisis financiero y las acciones que se deben realizar para minimizar el riesgo operacional asociado al fraude interno en los créditos a corto plazo con garantías prendarias como una estrategia en la empresa?

- **Subtemas**

¿Cuáles son los eventos del riesgo operacional en la emisión de créditos a corto plazo que impactan financieramente los resultados de la empresa?

¿Cuál es la probabilidad de ocurrencia que deriva de los eventos identificados en la gestión del riesgo operacional asociado al fraude en la emisión de créditos con garantía prendaria?

¿Qué resultado deriva del análisis de los riesgos operativos a los que está expuesta la empresa por la inadecuada detección de fraude interno en la emisión de créditos y qué pérdidas podrían generar?

### **3.1.2. Punto de vista**

Administración financiera.

## **3.2. Objetivos**

Para el desarrollo de la investigación se planteó el objetivo general y específicos, los cuales constituyen los propósitos del presente plan de trabajo relacionado con el análisis financiero del riesgo operacional asociado al fraude interno como estrategia en una empresa que gestiona créditos a corto plazo con garantías prendarias en el municipio de Mixco departamento de Guatemala.

### **3.2.1. Objetivo General**

Analizar la información financiera y las acciones a realizar para la gestión del riesgo operacional asociado al fraude interno como estrategia en una empresa que gestiona créditos a corto plazo con garantías prendarias en el municipio de Mixco del departamento de Guatemala.

### **3.2.2. Objetivos Específicos**

- Identificar y analizar los eventos del riesgo operacional en la emisión de créditos a corto plazo que impactan financieramente los resultados de la empresa.
- Determinar la probabilidad de ocurrencia de eventos, niveles de impacto, apetito al riesgo y monitoreo del riesgo operativo en la emisión de créditos con garantías prendarias.
- Estimar y cuantificar la pérdida esperada del fraude interno derivado del análisis de matrices y la información financiera de la empresa en relación al riesgo operacional en emisión de créditos.

### 3.3. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación contiene los criterios, métodos y procedimientos generales para guiar el plan de trabajo de investigación. En general, son las herramientas metodológicas de investigación para la consecución de los objetivos formulados.

El diseño de la investigación es no experimental y transversal.

#### 3.3.1. Método científico

El método científico se define como:

El procedimiento planteado que se sigue en la investigación para descubrir las formas de existencia de los procesos objetivos, para desentrañar sus conexiones internas y externas, para generalizar y profundizar los conocimientos así adquiridos, para llegar a demostrarlos con rigor racional y para comprobarlos en el experimento y con las técnicas de su aplicación. (Webster, 200, p.35)

En el presente plan de trabajo de análisis financiero del riesgo operacional asociado al fraude interno como estrategia en una empresa que gestiona créditos a corto plazo con garantías prendarias en el municipio de Mixco departamento de Guatemala; no se comprueba una hipótesis, derivado del enfoque a una investigación no experimental, la cual delimita una problemática en específico en una empresa; sin embargo, se aplicará el método científico en tres fases:

- **Indagadora:** utilizando los procesos de recolección de información de las fuentes secundarias (libros, textos, guías, leyes y reglamentos).
- **Demostrativa:** por medio de la comprobación de los objetivos confrontados con la realidad con base a los procesos de análisis, comparación, abstracción, concordancia y diferencia de los elementos teóricos contra los empíricos, obtenidos en la investigación de campo.

- **Expositiva:** al utilizar los procesos de conceptualización y generalización que se expondrán en capítulo cuatro del presente Plan de Trabajo Profesional.

### **3.4. Unidad de Análisis**

Empresa que ofrece financiamiento a corto plazo con garantías prendarias.

### **3.5. Período Histórico**

Información operativa y financiera de los años 2017, 2018 y 2019

### **3.6. Ámbito Geográfico**

Empresa ubicada en el municipio de Mixco departamento de Guatemala

### **3.7. Universo y Muestra**

El universo también conocido como la población; está conformado por todos los elementos (personas, objetos, sucursales, entre otros) que participan en el conjunto a definir y delimitar en el análisis del problema a investigar. La muestra será la proporción representativa del universo con características definidas por el investigador, de acuerdo con criterios específicos.

#### **3.7.1. Universo**

En el presente trabajo profesional de graduación el universo de la empresa que otorga créditos con garantía prendaria se conforma por 8 sucursales que están localizadas en diversos puntos estratégicos del municipio de Mixco del departamento de Guatemala.

### **3.7.2. Muestra**

Se seleccionó el tipo de muestra no probabilística, que de acuerdo con Hernández Sampieri (2014) se define como “la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador” (p. 179).

## **3.8. Instrumentos Aplicados**

Los instrumentos de investigación son los recursos que el investigador puede utilizar para abordar problemas y fenómenos para extraer información de ellos. Entre los que se pueden identificar: formularios en papel, dispositivos mecánicos y electrónicos, cuestionario, escalas y matrices que se utilizan para recoger datos o información sobre un problema o fenómeno determinado.

### **3.8.1. Técnicas de investigación**

El plan de trabajo se fundamenta en la utilización de técnicas de investigación documental y de campo.

### **3.8.2. Técnicas de investigación documental**

En la investigación documental se “incluyen todos los procedimientos y los instrumentos que permiten el uso óptimo de los recursos documentales disponibles de información”. (Robledo, 2006, p. 10).

En el trabajo profesional de graduación se utilizaron técnicas para la obtención de información. Dentro de las técnicas se encuentran:

- Información Hemerográfica (artículos de revistas, periódicos)
- Información Electrónica (páginas web)

- Documentos escritos con data histórica de la empresa
- Información Bibliográfica (Libros, Tesis, Folletos)

La investigación documental permitió la elaboración y construcción de los antecedentes, del marco teórico y conceptual. En el desarrollo del análisis financiero del riesgo operacional asociado al fraude interno como estrategia en una empresa que otorga créditos a corto plazo con garantías prendarias; la revisión bibliográfica permite crear un panorama amplio que disminuye la incertidumbre en la verificación del planteamiento, así mismo detalla las técnicas enfocadas a la metodología cuantitativa.

### 3.8.3. Técnicas de investigación de campo

La investigación de campo es la base fundamental para la definición de una técnica de recopilación de información de tipo financiera, administrativa, entre otras, que permitirán evaluar factores como el entorno, estructura organizacional, área geográfica, políticas, procedimientos, sistemas, recursos físicos, el canal de comunicación de estrategias y directrices de comercialización. En el presente trabajo profesional se utilizaron las siguientes:

- **Observación directa:** aquella que permite visualizar los fenómenos de forma externa; es decir, el investigador no forma parte del entorno del fenómeno. A través de una ficha de observación que se detalla en Anexo 1.
- **Encuesta:** técnica que detalla interrogantes a través de la herramienta de un cuestionario, el cual puede formularse con preguntas abiertas o cerradas, precodificadas o no precodificadas, formato que se incluye en el Anexo 2.
- **Análisis de contenido cuantitativo:** “técnica para estudiar cualquier tipo de comunicación de manera objetiva y sistemática, que cuantifica el contenido en categorías y subcategorías y los somete a análisis estadístico” (Sampieri, 2014, p. 04).

Con la información financiera y operativa se identificaron los riesgos y se utilizó un modelo de gestión del riesgo operacional con el nivel de tolerancia fijado por la administración.

- **Análisis financiero:** utilización de instrumentos financieros que midan la tendencia y estado actual relacionado con los clientes e inventarios. Se verificó información proporcionada por la unidad de análisis.
- **Análisis de tendencias y comparación con métodos estadísticos:** verificar la efectividad de las transacciones y servicios prestados vs métricas establecidas en la empresa con anterioridad.
- **Pruebas de cotejo de información:** la cual permitió confrontar información contenida en registros contra el soporte documental para verificar la veracidad, exactitud, existencia, legalidad y legitimidad de las operaciones realizadas.
- **Procedimientos analíticos sustantivos:** procedimiento de evaluación de riesgo para obtener un conocimiento de las operaciones realizadas.
- **Analogía de transacciones y operaciones:** Verificación de operaciones ejecutadas en distintas condiciones con elementos que coinciden en común.

## **4. Discusión de los Resultados**

En el presente capítulo se detallan los resultados del análisis financiero y procedimientos que permitieron aplicar una gestión del riesgo operacional asociado al fraude interno para la mitigación y administración del impacto financiero dentro de la organización.

Por motivo de confidencialidad se modificó el nombre de la empresa ubicada en el Municipio de Mixco departamento de Guatemala. Para el efecto de la presente investigación se utilizó información de los períodos del 2017 al 2019, en las siguientes etapas: establecimiento del contexto organizacional, identificación de eventos del riesgo operacional, análisis de los estados financieros y el efecto del riesgo operacional, la valoración del riesgo operacional acorde a la estrategia del negocio y el impacto financiero de los eventos relacionados al fraude interno.

La estructura de gestión se plantea con el objetivo de administrar el riesgo operacional en un rango acorde a la estrategia del negocio y dentro de los límites definidos por la administración.

### **4.1. Contexto Organizacional**

La empresa “Amira S.A” constituida en 1985 forma parte de CENTRALPAWN, proveedor de préstamos con garantías prendarias en América Latina; surge como un servicio en el sector financiero que tiene como objetivo ayudar a las personas de distintos sectores económicos a obtener los fondos que necesitan de manera rápida, conveniente y profesional para satisfacer sus necesidades de gastos de consumo.

Desde el inicio de sus operaciones Amira, S.A ha ido en constante crecimiento mediante la inclusión de sucursales en los distintos departamentos del país. La organización actualmente cuenta con la presencia de 125 sucursales distribuidas en la República Guatemala con más de 1,000 empleados. Amira, S.A se caracteriza por ser una institución sólida y que genera transformaciones en la sociedad guatemalteca.

#### **4.1.1. Objeto de Amira, S.A**

El objeto principal de la sociedad Amira, S.A es el otorgamiento de créditos y/o financiamiento con garantía real y/o personal, a través de fondos propios, sin incurrir en intermediación financiera; como objeto secundario se tiene la importación, exportación, compra, venta, producción, elaboración, comercialización, colocación y distribución de todo tipo de bienes, mercaderías, mercancías y/o productos.

Para el cumplimiento del objeto principal de Amira, S.A, la administración ha planteado los manuales y procedimientos (administrativos, operativos y de cumplimiento) de las distintas Gerencias de la entidad; los cuales permiten operar en el mercado guatemalteco con la debida diligencia y conforme a las regulaciones correspondientes del país.

#### **4.1.2. Filosofía Institucional**

- **Misión:**

Ser una casa de empeño guatemalteca que impulsa el desarrollo de las personas individuales de los distintos sectores económicos, con presencia en toda la república.

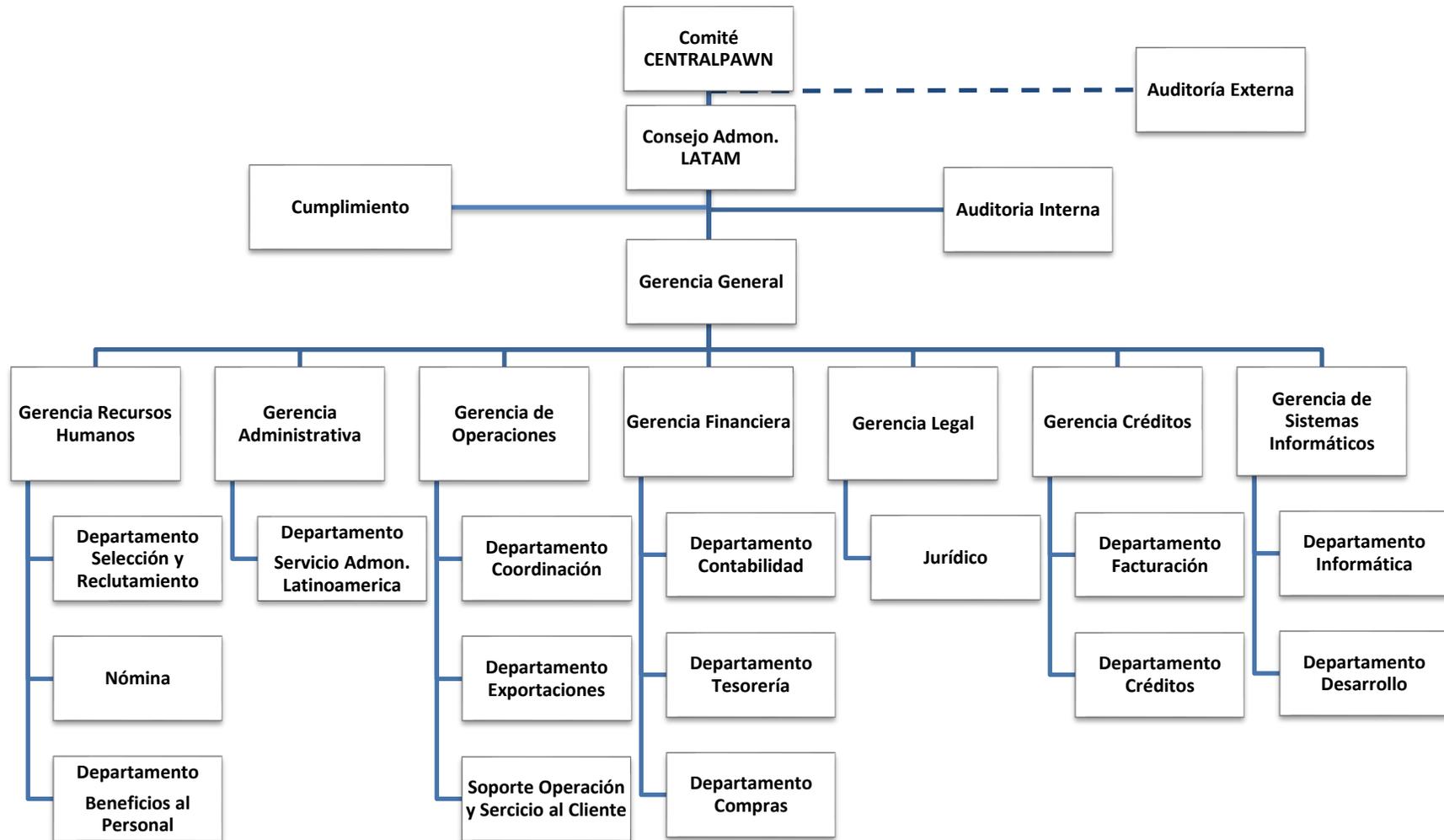
- **Visión:**

Ser la empresa líder en Guatemala, ofreciendo una diversidad de productos y servicios personalizados a la medida de las necesidades de los clientes potenciales; con la constante innovación tecnológica, conformado por un equipo de trabajo capaz y comprometido con el desarrollo del país.

### 4.1.3. Organización

**Figura 3**

*Estructura Organizacional*



Nota: Elaboración propia, con base a información de unidad de análisis 2020

#### **4.1.4. Procesos y líneas de negocio**

La operación de Amira, S.A se fundamenta en dos líneas de negocio; la emisión de créditos a corto plazo y la comercialización de artículos. Para la consecución de su estrategia se apoya en tres grupos de procesos que se ilustran en el Anexo 3

##### **1. Procesos estratégicos**

Desarrollados por la Gerencia, responsable de las decisiones estratégicas, asimismo el Consejo de Administración realiza la supervisión correspondiente.

##### **2. Procesos Operativos**

Los cuales comprenden desde el desarrollo e innovación para proporcionar el impulso necesario para explorar nuevos nichos de mercado y atender nuevas necesidades del mercado. La gestión de clientes y ventas, con el respectivo seguimiento que garantiza la confianza en la marca y la gestión de calidad aplicado a todas las etapas de emisión de créditos.

##### **3. Procesos de Soporte**

Aquellos procesos que involucran departamentos que permiten a la empresa comunicarse adecuadamente con sus clientes, que abarcan la realización del presupuesto anual, su seguimiento y el reporte de cuentas anuales; la gestión laboral de recursos humanos y el control/ supervisión del uso adecuado de los recursos de la organización.

#### **4.2. Instrumentos aplicados**

Para el análisis de los resultados obtenidos del trabajo profesional fue necesario considerar todos los aspectos cuantitativos y cualitativos, a través de los instrumentos de investigación. La observación directa, la encuesta y el cotejo de información financiera permitieron la obtención de distinta data relevante para el análisis del riesgo operacional asociado al fraude interno para establecer el contexto actual de Amira. S.A

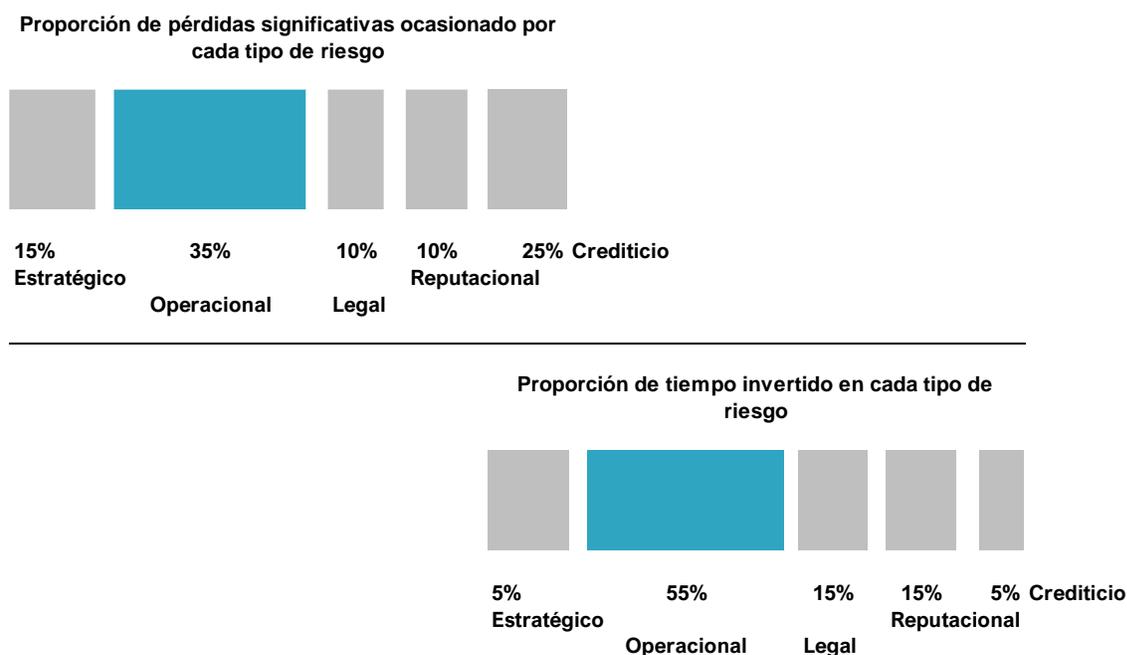
### 4.2.1. Situación actual de la empresa

A través del análisis cuantitativo y cualitativo de la información documental que la empresa Amira, S.A proporcionó se realizó una estimación porcentual para detallar la proporción de pérdidas económicas significativas ocasionadas por cada tipo de riesgo y el tiempo que se invertía en el tratamiento cada uno.

Del análisis de la estimación porcentual de observa en la figura 4 que el 35% de las pérdidas en la empresa corresponde a eventos relacionados al riesgo operacional en su conjunto y un 55% se invierte en el tratamiento de los eventos materializados en la línea de negocio de la emisión de créditos a corto plazo con garantía prendaria.

#### Figura 4

*Proporción de pérdidas significativas y tiempo invertido en riesgos*



Nota: Elaboración propia con base a información proporcionad por la unidad de análisis. 2020

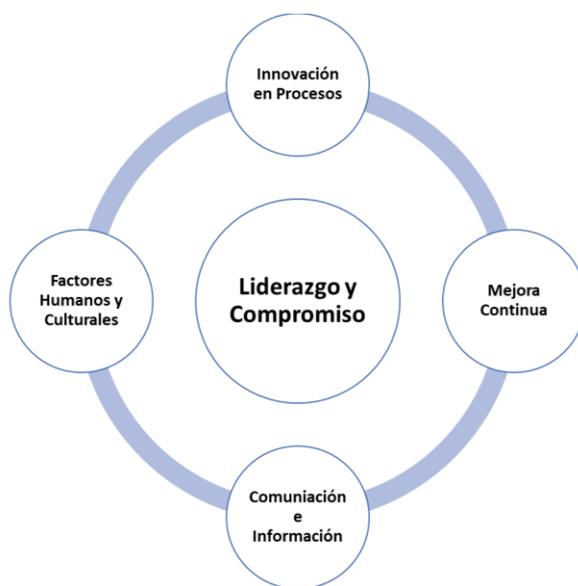
#### 4.2.2. Estrategia del riesgo operacional en la empresa

Dado el objetivo de expansión que tiene la empresa y por otro lado la complejidad que está adquiriendo su entorno, la empresa considera dar seguimiento progresivamente a una gestión de riesgos a nivel operativo para lograr una evaluación integral. La encuesta realizada a los colaboradores en la línea de negocios de créditos a corto plazo determinó la necesidad que tiene la empresa de definir y estandarizar lo que considera riesgo operacional, la definición de una metodología de gestión de riesgo. La práctica existente del análisis del riesgo es identificar y resolver los problemas que surgen en las transacciones de sucursales e informar a la Gerencia sobre los casos que son más alarmantes, aunque dicha priorización es subjetiva.

Establecer un marco de referencia permitirá a la compañía estar alerta ante potenciales eventos con el uso de herramientas y mecanismos que ayuden a identificar y gestionar riesgos. El propósito de la estrategia de gestión del riesgo operacional en la empresa es la creación y la protección del valor. El marco de referencia de Amira, S.A se integró en cinco principios, ilustrados en la Figura 5.

#### Figura 5

*Marco referencia Amira, S.A*



Nota: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis 2020.

### 4.2.3. Matriz FODA

Se identificaron los factores externos e internos, tanto positivos o negativos que afectan a la empresa, facilitando la visualización de posibles riesgos operacionales, la formulación de planes de tratamiento y políticas de administración de riesgos que permitan mitigar el impacto. Para este análisis se utilizó la herramienta FODA, respecto a las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades, identificadas en la empresa, durante la investigación.

**Tabla 3**

*FODA DE AMIRA, S.A.*

	<b>FACTORES</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>	Política de riesgo operativo	La política impulsa un marco para la administración del riesgo operacional contemplando elementos de buenas prácticas de supervisión del riesgo operacional COSO ERM, Norma ISO 31000 para una cultura de riesgo operacional; sin embargo, no existe segregación de funciones en la ejecución y monitoreo de la gestión de riesgos.
	Conocimiento de las necesidades y satisfacción del cliente	Las sucursales no tienen estandarizado los mecanismos de atención al cliente relacionadas con la información de consulta de créditos, razón por la cual la información es inconsistente.
	Introducción de tecnología de información y comunicación	Herramientas tecnológicas a disposición de las sucursales que facilitan el intercambio y procesamiento de información acordes a las necesidades de la organización, los cuales no se utilizan al máximo.
	Políticas de rendición de cuentas	La política tiene como finalidad responder ante un cliente por deberes y obligaciones asignadas por la Constitución Política y las leyes que rigen en el país. Se demuestra desconocimiento del proceso a seguir lo cual incide en la eficiencia administrativa de la organización frente a la sociedad.

Continúa en la siguiente página...

	...viene de la página anterior	
<b>AMENAZAS</b>	Crecimiento de necesidades del país	La demanda de créditos a corto plazo a nivel país, incrementa el número de emisiones de contratos otorgados y con esto el aumento de personal que permanece en Sucursales para satisfacer las necesidades de servicio.
	Influencia de problemas de orden público y político	Estos problemas afectan la continuidad normal del desarrollo de los procesos operativos y la gestión administrativa; así como el cumplimiento de compromisos organizacionales.
	Crecimiento de la competencia	Incremento de actividades relacionadas con la emisión de créditos a corto plazo, inciden en la disminución de la demanda del servicio.
<b>FORTALEZAS</b>	Política de cobro y recuperación de cartera	Los procesos de recuperación de cartera son eficientes, lo que permite a la administración crear estrategias a mediano plazo.
	Programa de capacitación continua	El programa de capacitación es una herramienta de aprendizaje e-learning, que permite adquirir conocimientos de las áreas relacionadas, con el objeto de mantener una mejora continua en los distintos niveles de la compañía.
	Gestión interna orientada por resultados	Resultados de la gestión interna medidos a través de indicadores que garanticen el cumplimiento de la asignación presupuestaria.
	Manuales de Cumplimiento, Código Ética y Procesos Internos	Los manuales son de aplicación de todos los miembros de la organización y de forma específica y continua al personal de sucursales del país.
<b>DEBILIDADES</b>	Mapa de riesgos operativos	La escasa actualización en la identificación de riesgos operativos inciden en el desarrollo de las actividades de las sucursales, incrementando el impacto financiero.
	Alertas de indicadores de operaciones riesgosas	Existe información en papel que no ha sido cargada en el sistema, aumentando el tiempo en la búsqueda de información manual. La falta de sistematización de alertas e indicadores oportunos de riesgo en sistema genera atrasos en los procesos. Continúa en la siguiente página...

	...viene de la página anterior
Relación sistema – colaborador del perfil del cliente	La interfaz del usuario del sistema para la identificación del perfil del cliente es poco flexible en el manejo.
Supervisión, información y comunicación oportuna de Gerencias	La Administración requiere información completa y oportuna de las unidades de supervisión de sucursales, que mejoraría la ejecución de procesos operativos de emisión de créditos.

Nota: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis 2020.

En una empresa donde el giro del negocio es la emisión de créditos a corto plazo existe un alto porcentaje de colusión e intención para realizar fraudes. El riesgo operacional se puede mitigar sustancialmente implementando un programa de gestión integral que permite combinar mecanismos de cambio cultural con controles internos en los procesos de negocio.

En la Matriz FODA de Amira, S.A se reconocieron aquellos aspectos que pueden utilizar en el entorno para el desarrollo organizacional, asimismo aspectos que influyen de manera negativa, sí no se plantean acciones encaminadas a disminuir las amenazas.

#### 4.2.4. Identificación del riesgo operacional en Amira, S.A

El riesgo operacional (RO) es inherente a todas las actividades, productos, sistemas y procesos. De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada y la observación directa de las operaciones en las sucursales de la empresa. El origen del RO en la empresa Amira, S.A se detalla en cuatro factores de riesgo:

- **Personas:** riesgo de los recursos humanos de la empresa, relacionado a la inadecuada capacitación, negligencia, error humano, sabotaje, fraude, robo, paralizaciones y apropiación de información sensible, entre otros. Dentro de este grupo existe también la posibilidad de un evento de corrupción por parte de los

empleados; en este caso, los consumidores no pueden mantener una relación estable con la empresa derivado a que son uno de los grupos de interés más relevantes para la empresa.

- **Tecnologías de Información:** estos riesgos están relacionados con fallas en la seguridad y continuidad operativa de los sistemas informáticos, así como con problemas en su implementación o una inadecuada inversión en tecnología; estos fallos pueden generar pérdidas financieras y de este modo perjudicar los servicios de la empresa. También se incluyen cualquier evento que atente contra la confidencialidad, integridad, accesibilidad y conveniencia de la información de la empresa.
- **Procesos:** se asocia a los errores en los procesos internos de la empresa, estos pueden subdividirse en: riesgo con los modelos: se deben a errores metodológicos de dirección o en el modelo de mercado; riesgo de transacciones: errores en la realización de las operaciones y el nivel de complejidad de los productos, así como la relación entre el cumplimiento; riesgo de control: relacionado al volumen de las operaciones y el riesgo de seguridad, entre otros.
- **Eventos externos:** son los riesgos asociados a personas externas no relacionados a la empresa y a su control sobre ellas (terceros). Los desastres naturales, los atentados terroristas y los actos delictivos, entre otros. Este tipo de eventos se debe recurrir a un experto y así determinar las probabilidades de que ocurran. Son riesgos que no pueden preverse con facilidad, y por lo general, no se cuenta con información histórica de ellas.

#### 4.2.5. Efectos de los eventos del riesgo operativos

Los efectos por los eventos de riesgos operativos son aquellos que repercuten, en el estado de una empresa y que reflejan pérdidas notables al final del ejercicio financiero. Por tal razón, es importante el registro e identificación de esos efectos para planificar,

organizar y desarrollar estrategias para su gestión. De acuerdo con el efecto del riesgo, estos se clasificaron en:

- **Disminución en el valor de los activos financieros:** consiste en la reducción directa del valor de los activos debido a robo, fraude, actividad no autorizada, o pérdidas de mercado o de crédito resultantes de eventos operacionales.
- **Pérdida o daños en activos:** reducción directa en el valor de los activos físicos debido a algún tipo de accidente (negligencia, accidente, fuego, terremoto, etc.).
- **Indemnizaciones / Restituciones:** pagos a terceros por restitución de impactos sufridos por eventos de riesgo operativo en los que la empresa es responsable.
- **Multas y Sanciones (de regulación, de cumplimiento y fiscales):** multas o el costo directo de cualquier otra penalización (revocación de licencias, etc.).
- **Pérdidas de contraparte:** pérdidas incurridas cuando un tercero no honra sus obligaciones con la entidad a consecuencia de error o evento operacional (que pudieron haberse evitado a pesar del rechazo o la incapacidad de la contraparte a pagar).
- **Responsabilidad Legal:** costos por juicios, liquidaciones y otros de índole legal.

#### 4.3. Análisis financiero de Amira, S.A

Los estados financieros proporcionan información relevante para la toma de decisiones para alcanzar las estrategias planteadas por la administración. En la tabla 4 y 5 se presenta el Estado de Resultados y el Estado de Situación Patrimonial de los años 2017 al 2019 de la empresa Amira, S.A.

**Tabla 4**  
**Amira, S.A**  
**Estado de Resultados**  
**Cifras expresadas en Quetzales**

	2017	2018	2019
<b>INGRESOS</b>	<b>19,532,030</b>	<b>21,543,780</b>	<b>23,555,530</b>
Venta de Mercancía	4,383,720	4,148,380	3,913,040
Venta Scrap Oro	4,162,600	5,118,900	6,075,200
Ingresos por servicio de empeños	7,985,270	8,847,000	9,708,730
Venta de Joyas	2,402,240	2,730,800	3,059,360
Otros ingresos	598,200	698,700	799,200
<b>COSTO DE VENTA</b>	<b>6,229,520</b>	<b>7,417,950</b>	<b>8,188,595</b>
Costo de Ventas mercancía	2,766,618	2,665,250	2,582,710
Costo de ventas scrap Oro	3,203,900	4,393,100	5,229,000
Otros costos por ingresos	259,002	359,600	376,885
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>13,302,510</b>	<b>14,125,830</b>	<b>15,366,935</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>3,593,324</b>	<b>4,367,656</b>	<b>4,007,906</b>
Gastos Ventas (Sucursales)	592,700	593,625	594,550
Gastos Administrativos	536,530	532,540	681,010
Publicidad y mercadeo	98,574	687,902	390,065
Licencias y otros gastos de tecnología	236,610	254,840	265,420
Depreciación y Amortización	1,334,649	1,301,387	1,204,363
Cuentas Incobrables e inventarios	794,261	805,262	816,263
Reestructuración Operativa	0	192,100	56,235
<b>Utilidad Antes Impuestos e Intereses (UAI)</b>	<b>9,709,186</b>	<b>9,758,174</b>	<b>11,359,029</b>
<b>OTROS INGRESOS</b>	<b>627,314</b>	<b>1,126,532</b>	<b>1,128,975</b>
Ingresos financieros	170,410	121,030	81,000
Ingreso de operaciones discontinuadas	150,000	582,500	508,875
Otros ingresos integrales	306,904	423,002	539,100
<b>OTROS GASTOS</b>	<b>6,489,380</b>	<b>6,518,288</b>	<b>9,428,977</b>
Gastos Financieros	164,470	287,030	287,340
Diferencial cambiario	12,020	10,352	8,536
Pérdida mercancía	5,956,000	5,962,003	8,998,006
Pérdida efectos litigios	356,890	258,903	135,095
<b>Utilidad neta antes impuestos (UAI)</b>	<b>3,847,120</b>	<b>4,366,418</b>	<b>3,059,027</b>
Impuesto sobre la renta	961,780	1,091,605	764,757
<b>Utilidad Neta</b>	<b>2,885,340</b>	<b>3,274,814</b>	<b>2,294,270</b>

Nota: Información proporcionada por la unidad de análisis 2020.

**Tabla 5**  
**Amira, S.A**  
**Estado de Situación Patrimonial**  
**Cifras expresadas en Quetzales**

	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>ACTIVO</b>			
<b>Corriente</b>	<b>25,103,051</b>	<b>27,412,713</b>	<b>27,981,898</b>
Caja y Bancos	1,800,771	1,643,930	2,860,150
Cartera de créditos	14,002,100	16,924,200	17,846,300
Inventario de Mercadería	10,182,500	10,008,552	7,978,706
(-) Reserva Inventario	-4,073,000	-4,003,421	-3,191,482
Cuentas por cobrar	2,919,130	2,529,030	2,138,930
(-) Reserva C.C	-87,574	-75,871	-64,168
Clientes locales / exterior	309,970	325,980	341,990
Gastos pagados por anticipado	24,376	28,765	33,154
Cuentas por cobrar entre empresas relacionadas	24,778	31,548	38,318
<b>No corriente</b>	<b>4,714,630</b>	<b>6,685,000</b>	<b>7,925,090</b>
Cuentas por cobrar a largo plazo	32,260	293,377	535,288
Activos fijos (neto)	4,226,900	5,595,900	6,364,900
Activos intangible (neto)	99,170	324,200	549,230
Otros activos	356,300	471,523	475,672
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>29,817,681</b>	<b>34,097,713</b>	<b>35,906,988</b>
<b>PASIVO</b>			
<b>Corriente</b>	<b>8,603,214</b>	<b>10,189,329</b>	<b>11,592,834</b>
Proveedores locales	3,443,280	4,197,040	4,658,160
Otras cuentas por pagar	1,829,627	2,002,986	1,624,547
Porción actual de la deuda a largo plazo	2,280,305	2,175,348	2,114,804
Cuentas por pagar a empresas relacionadas	1,050,002	1,813,956	3,195,322
<b>No Corriente</b>	<b>17,388,747</b>	<b>16,851,708</b>	<b>15,411,647</b>
Prestaciones Laborales	8,889,814	9,546,998	8,882,110
Intereses sobre Préstamo LP	231,913	156,640	139,718
Préstamo Largo Plazo	8,267,020	7,148,070	6,389,819
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>25,991,961</b>	<b>27,041,037</b>	<b>27,004,480</b>
<b>CAPITAL</b>	<b>3,825,720</b>	<b>7,056,677</b>	<b>8,902,507</b>
Capital Social	590,000	590,000	590,000
Reserva legal	202,267	366,008	480,721
Utilidades Retenidas	292,380	2,989,596	5,652,229
Utilidad (perdida) neta del ejercicio	2,741,073	3,111,073	2,179,557
<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>29,817,681</b>	<b>34,097,714</b>	<b>35,906,987</b>

Nota: Información proporcionada por la unidad de análisis 2020.

### 4.3.1. Análisis vertical

Es una técnica del análisis financiero, que permite conocer el peso porcentual de cada partida de los estados financieros de una empresa en un período determinado de tiempo. Este análisis se aplicó a las cuentas del Estado de Resultados y Estado de Situación Patrimonial de la empresa Amira, S.A

**Tabla 6**

Amira, S.A  
Análisis vertical Estado de Resultados  
Del 01 al 31 de diciembre de cada año  
Cifras expresadas en quetzales

	2017	%	2018	%	2019	%
<b>INGRESOS</b>	<b>19,532,030</b>	<b>100%</b>	<b>21,543,780</b>	<b>100%</b>	<b>23,555,530</b>	<b>100%</b>
Venta de Mercancía	4,383,720	22.4%	4,148,380	19.3%	3,913,040	16.6%
Venta Scrap Oro	4,162,600	21.3%	5,118,900	23.8%	6,075,200	25.8%
Ingresos por servicio de empeños	7,985,270	40.9%	8,847,000	41.1%	9,708,730	41.2%
Venta de Joyas	2,402,240	12.3%	2,730,800	12.7%	3,059,360	13.0%
Otros ingresos	598,200	3.1%	698,700	3.2%	799,200	3.4%
<b>COSTO DE VENTA</b>	<b>6,229,520</b>	<b>31.9%</b>	<b>7,417,950</b>	<b>34.4%</b>	<b>8,188,595</b>	<b>34.8%</b>
Costo de Ventas mercancía	2,766,618	14.2%	2,665,250	12.4%	2,582,710	11.0%
Costo de ventas scrap Oro	3,203,900	16.4%	4,393,100	20.4%	5,229,000	22.2%
Otros costos por ingresos	259,002	1.3%	359,600	1.7%	376,885	1.6%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>13,302,510</b>	<b>68.1%</b>	<b>14,125,830</b>	<b>72.3%</b>	<b>15,366,935</b>	<b>78.7%</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>3,593,324</b>	<b>18.4%</b>	<b>4,367,656</b>	<b>20.3%</b>	<b>4,007,906</b>	<b>17.0%</b>
Gastos Ventas (Sucursales)	592,700	3.0%	593,625	2.8%	594,550	2.5%
Gastos Administrativos	536,530	2.7%	532,540	2.5%	681,010	2.9%
Publicidad y mercadeo	98,574	0.5%	687,902	3.2%	390,065	1.7%
Licencias y otros gastos de tecnología	236,610	1.2%	254,840	1.2%	265,420	1.1%
Depreciación y Amortización	1,334,649	6.8%	1,301,387	6.0%	1,204,363	5.1%
Cuentas Incobrables e inventarios	794,261	4.1%	805,262	3.7%	816,263	3.5%
Reestructuración Operativa	0	0.0%	192,100	0.9%	56,235	0.2%
<b>Utilidad Antes Impuestos e Intereses</b>	<b>9,709,186</b>	<b>49.7%</b>	<b>9,758,174</b>	<b>45.3%</b>	<b>11,359,029</b>	<b>48.2%</b>

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

<b>OTROS INGRESOS</b>	<b>627,314</b>	<b>3.2%</b>	<b>1,126,532</b>	<b>5.2%</b>	<b>1,128,975</b>	<b>4.8%</b>
Ingresos financieros	170,410	0.9%	121,030	0.6%	81,000	0.3%
Ingreso de operaciones discontinuadas	150,000	0.8%	582,500	2.7%	508,875	2.2%
Otros ingresos integrales	306,904	1.6%	423,002	2.0%	539,100	2.8%
<b>OTROS GASTOS</b>	<b>6,489,380</b>	<b>33.2%</b>	<b>6,518,288</b>	<b>30.3%</b>	<b>9,428,977</b>	<b>40.0%</b>
Gastos Financieros	164,470	0.8%	287,030	1.3%	287,340	1.2%
Diferencial cambiario	12,020	0.1%	10,352	0.0%	8,536	0.0%
Pérdida mercancía	5,956,000	30.5%	5,962,003	27.7%	8,998,006	46.1%
Pérdida efectos litigios	356,890	1.8%	258,903	1.2%	135,095	0.7%
<b>Utilidad neta antes impuestos (UAI)</b>	<b>3,847,120</b>	<b>19.7%</b>	<b>4,366,418</b>	<b>20.3%</b>	<b>3,059,027</b>	<b>13.0%</b>
Impuesto sobre la renta	961,780	4.9%	1,091,605	5.1%	764,757	3.2%
<b>Utilidad Neta</b>	<b>2,885,340</b>	<b>14.8%</b>	<b>3,274,814</b>	<b>15.2%</b>	<b>2,294,270</b>	<b>9.7%</b>

Nota: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis 2020.

De acuerdo con los datos de la tabla 6 Amira, S.A ha presentado utilidades del 14.8%, 15.2% y 9.7% de los años 2017 al 2019. Los ingresos por servicios de empeño representan el 40.9%, 41.1% y 41.2% del 2017 al 2019 de los ingresos totales de la empresa, Se puede observar que la empresa ha realizado una adecuada gestión de los gastos operativos ya que estos se encuentran en el 2017 con un 18.4% y finalizan el año 2019 con una gestión del 17%, no obstante, se puede observar que las pérdidas de mercancía desde el año 2017 al 2019 representan el 30.5%, 27.7% y 46.1% respecto a los ingresos, lo cual refleja que durante los 3 años los eventos por riesgos operacionales derivan de procesos y transacciones en sucursales en donde no se han gestionado el riesgo operacional oportunamente.

Los datos presentados en los estados financieros son indispensables para conocer el comportamiento organizacional. Uno de los factores que se debe considerar en el contexto de la organización es en el proceso de emisión de créditos a corto plazo; el avalúo de garantías reales y la parametrización del monto a otorgar en crédito es uno de los factores que incide directamente en la segunda línea de negocio (venta de mercancía) con el incremento de los inventarios sobrevalorados como consecuencia de las deficiencias en procesos e intenciones del personal administrativo en sucursales.

**Tabla 7**

Amira, S.A  
 Análisis vertical Estado de Situación Patrimonial  
 Al 31 de diciembre de cada año  
 Cifras expresadas en quetzales

	2017	%	2018	%	2019	%
<b>ACTIVO</b>						
<b>Corriente</b>	<b>25,103,051</b>	<b>84.2%</b>	<b>27,412,713</b>	<b>80.4%</b>	<b>27,981,898</b>	<b>77.9%</b>
Caja y Bancos	1,800,771	6.0%	1,643,930	5.5%	2,860,150	8.0%
Cartera de créditos	14,002,100	47.0%	16,924,200	56.8%	17,846,300	49.7%
Inventario de Mercadería	10,182,500	34.1%	10,008,552	33.6%	7,978,706	22.2%
(-) Reserva Inventario	-4,073,000	-13.7%	-4,003,421	-13.4%	-3,191,482	-8.9%
Cuentas por cobrar	2,919,130	9.8%	2,529,030	8.5%	2,138,930	6.0%
(-) Reserva C.C	-87,574	-0.3%	-75,871	-0.3%	-64,168	-0.2%
Clientes locales / exterior	309,970	1.0%	325,980	1.1%	341,990	1.0%
Gastos pagados por anticipado	24,376	0.1%	28,765	0.1%	33,154	0.1%
Cuentas por cobrar empresas relacionadas	24,778	0.1%	31,548	0.1%	38,318	0.1%
<b>No corriente</b>	<b>4,714,630</b>	<b>15.8%</b>	<b>6,685,000</b>	<b>19.6%</b>	<b>7,925,090</b>	<b>22.1%</b>
Cuentas por cobrar a largo plazo	32,260	0.1%	293,377	0.9%	535,288	1.5%
Activos fijos (neto)	4,226,900	14.2%	5,595,900	16.4%	6,364,900	17.7%
Activos intangible (neto)	99,170	0.3%	324,200	1.0%	549,230	1.5%
Otros activos	356,300	1.2%	471,523	1.4%	475,672	1.3%
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>29,817,681</b>	<b>100.0%</b>	<b>34,097,713</b>	<b>100.0%</b>	<b>35,906,988</b>	<b>100.0%</b>
<b>PASIVO</b>						
<b>Corriente</b>	<b>8,603,214</b>	<b>28.9%</b>	<b>10,189,329</b>	<b>29.9%</b>	<b>11,592,834</b>	<b>32.3%</b>
Proveedores locales	3,443,280	11.5%	4,197,040	12.3%	4,658,160	13.0%
Otras cuentas por pagar	1,829,627	6.1%	2,002,986	5.9%	1,624,547	4.5%
Porción actual de la deuda a largo plazo	2,280,305	7.6%	2,175,348	6.4%	2,114,804	5.9%
Cuentas por pagar empresas relacionadas	1,050,002	3.5%	1,813,956	5.3%	3,195,322	8.9%
<b>No Corriente</b>	<b>17,388,747</b>	<b>58.3%</b>	<b>16,851,708</b>	<b>49.4%</b>	<b>15,411,647</b>	<b>42.9%</b>
Prestaciones Laborales	8,889,814	29.8%	9,546,998	28.0%	8,882,110	24.7%
Intereses sobre Préstamo LP	231,913	0.8%	156,640	0.5%	139,718	0.4%
Préstamo Largo Plazo	8,267,020	27.7%	7,148,070	21.0%	6,389,819	17.8%
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>25,991,961</b>	<b>87.2%</b>	<b>27,041,037</b>	<b>79.3%</b>	<b>27,004,480</b>	<b>75.2%</b>
<b>CAPITAL</b>	<b>3,825,720</b>	<b>12.8%</b>	<b>7,056,677</b>	<b>20.7%</b>	<b>8,902,507</b>	<b>24.8%</b>
Capital Social	590,000	2.0%	590,000	1.7%	590,000	1.6%
Reserva legal	202,267	0.7%	366,008	1.1%	480,721	1.3%
Utilidades Retenidas	292,380	1.0%	2,989,596	8.8%	5,652,229	15.7%
Utilidad (perdida) neta del ejercicio	2,741,073	9.2%	3,111,073	9.1%	2,179,557	6.1%
<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>29,817,681</b>	<b>100.0%</b>	<b>34,097,714</b>	<b>100.0%</b>	<b>35,906,987</b>	<b>100.0%</b>

Nota: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis 2020.

En la tabla 7 se puede observar el análisis vertical del Estado de Situación Financiera, en donde la cartera de créditos representa del año 2017 al 2019 un peso del 47%, 56.8% y 49.7% de los activos totales. Derivado del giro del negocio, es importante monitorear las variaciones de la cartera ya que permite identificar los eventos del fraude interno. El ciclo de un crédito a corto plazo en promedio oscila de 3 a 4 meses. Esto se debe a que el giro de la empresa es brindar préstamos a corto plazo (1 mes), lo cual permite a las personas recuperar su garantía y utilizarla ante futuras eventualidades de financiamiento. La política de Amira, S.A es mantener una cartera sana que permita a la empresa realizar el seguimiento de cartera y disminuir el proceso de adjudicar la garantía real. El rubro de inventario de mercancía tiene una participación para el año 2017 del 34.1% y para el año 2019 el 22.2% de los activos

En relación con el pasivo se observa que los que tienen mayor participación son los pasivos no corrientes que para el 2017 presentó el 59.3% y para el 2019 un 42.4% que corresponden a los préstamos e intereses a largo plazo el cual refleja que la empresa se utiliza una proporción mayor de financiamiento externo. El patrimonio ha tenido un incremento significativo ya que tiene una participación a partir del 2017 al 2019 de un 12.8%, 19.9% y 25.3% respectivamente.

#### **4.3.2. Análisis horizontal**

Este análisis permite calcular las variaciones absolutas y relativas que ha tenido cada una de las cuentas del Estado de Resultados y del Estado de Situación Patrimonial en los tres períodos consecutivos. Para la identificación del riesgo operacional asociado al fraude interno, es importante verificar las variaciones de un año respecto a otro ya que permite analizar cambios significativos que pueden estar relacionados con eventos de fraude interno, procesos, tecnológicos y eventos externos.

**Tabla 8**

Amira, S.A

Análisis horizontal Estado de Resultados

Del 01 al 31 de diciembre de cada año

Cifras expresadas en quetzales

	Variación 2017- 2018	%	Variación 2018-2019	%
<b>INGRESOS</b>	<b>2,011,750</b>	<b>10%</b>	<b>2,011,750</b>	<b>9%</b>
Venta de Mercancía	(235,340)	-5%	(235,340)	-6%
Venta Scrap Oro	956,300	23%	956,300	19%
Ingresos por servicio de empeños	861,730	11%	861,730	10%
Venta de Joyas	328,560	14%	328,560	12%
Otros ingresos	100,500	17%	100,500	14%
<b>COSTO DE VENTA</b>	<b>1,188,430</b>	<b>19%</b>	<b>770,645</b>	<b>10%</b>
Costo de Ventas mercancía	(101,368)	-4%	(82,540)	-3%
Costo de ventas scrap Oro	1,189,200	37%	835,900	19%
Otros costos por ingresos	100,598	39%	17,285	5%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>823,320</b>	<b>6%</b>	<b>1,241,105</b>	<b>9%</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>774,332</b>	<b>22%</b>	<b>(359,750)</b>	<b>-8%</b>
Gastos Ventas (Sucursales)	925	0%	925	0%
Gastos Administrativos	(3,990)	-1%	148,470	28%
Publicidad y mercadeo	589,328	598%	(297,837)	-43%
Licencias y otros gastos de tecnología	18,230	8%	10,580	4%
Depreciación y Amortización	(33,262)	-2%	(97,024)	-7%
Cuentas Incobrables e inventarios	11,001	1%	11,001	1%
Reestructuración Operativa	192,100	-	(135,865)	-71%
<b>Utilidad Antes Impuestos e Intereses (UAI)</b>	<b>48,988</b>	<b>1%</b>	<b>1,600,855</b>	<b>16%</b>
<b>OTROS INGRESOS</b>	<b>499,218</b>	<b>80%</b>	<b>2,443</b>	<b>0.2%</b>
Ingresos financieros	(49,380)	-29%	(40,030)	-33%
Ingreso de operaciones discontinuadas	432,500	288%	(73,625)	-13%
Otros ingresos integrales	116,098	38%	116,098	27%
<b>OTROS GASTOS</b>	<b>28,908</b>	<b>0.4%</b>	<b>2,910,689</b>	<b>45%</b>
Gastos Financieros	122,560	75%	310	0.1%
Diferencial cambiario	(1,668)	-14%	(1,816)	-18%
Pérdida mercancía	6,003	0.1%	3,036,003	51%
Pérdida efectos litigios	(97,987)	-27%	(123,808)	-48%
<b>Utilidad neta antes impuestos (UAI)</b>	<b>519,298</b>	<b>13%</b>	<b>(1,307,391)</b>	<b>-30%</b>
Impuesto sobre la renta	129,825	13%	(326,848)	-30%
<b>Utilidad Neta</b>	<b>389,474</b>	<b>13%</b>	<b>(980,543)</b>	<b>-30%</b>

Nota: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis 2020

El análisis horizontal de la tabla 8 detalla las variaciones de los años 2017 al 2019 en el Estado de Resultados, el cual indica que existió una disminución de las ventas de mercancía con un 5% y 6%. Los ingresos por servicios de empeño mantuvieron la tendencia del 10% y 11% respecto de un año con otro.

Cabe mencionar que derivado de la estrategia en ventas el rubro de publicidad y mercadeo incrementó del año 2017 al año 2018, sin embargo, para el año 2019 esta fuerza de ventas disminuyó derivado de la materialización de los eventos del fraude interno del 2017 al 2018 con un 0.1% de variación respectivamente.

La empresa tuvo un período de reducción de costos y gastos los cuales se reflejaron del 2018 al 2019 con una disminución del 8%. La línea de negocio de venta de joyería mantuvo en promedio un 12% de variación desde el 2017 al 2019, sin embargo, la empresa atribuyó a esa línea de negocio (ventas joyería) el incremento de los ingresos brutos.

### Tabla 9

Amira, S.A

Análisis horizontal Estado de Situación Patrimonial

Al 31 de diciembre de cada año

Cifras expresadas en quetzales

	Variación 2017-2018	%	Variación 2018-2019	%
<b>ACTIVO</b>				
<b>Corriente</b>	<b>2,309,662</b>	<b>9%</b>	<b>569,184</b>	<b>2%</b>
Caja y Bancos	(156,841)	-9%	1,216,220	74%
Cartera de créditos	2,922,100	21%	922,100	5%
Inventario de Mercadería	(173,948)	-2%	(2,029,846)	-20%
(-) Reserva Inventario	69,579	-2%	811,938	-20%
Cuentas por cobrar	(390,100)	-13%	(390,100)	-15%
(-) Reserva C.C	11,703	-13%	11,703	-15%
Clientes locales / exterior	16,010	5%	16,010	5%
Gastos pagados por anticipado	4,389	18%	4,389	15%
Cuentas por cobrar empresas relacionadas	6,770	27%	6,770	21%
<b>No corriente</b>	<b>1,970,370</b>	<b>42%</b>	<b>1,240,090</b>	<b>19%</b>
Cuentas por cobrar a largo plazo	261,117	809%	241,911	82%
Activos fijos (neto)	1,369,000	32%	769,000	14%
Activos intangible (neto)	225,030	227%	225,030	69%
Otros activos	115,223	32%	4,149	1%
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>4,280,032</b>	<b>14%</b>	<b>1,809,274</b>	<b>5%</b>

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

<b>PASIVO</b>				
<b>Corriente</b>	<b>1,586,115</b>	<b>18%</b>	<b>1,403,505</b>	<b>14%</b>
Proveedores locales	753,760	22%	461,120	11%
Otras cuentas por pagar	173,359	9%	(378,438)	-19%
Porción actual deuda a largo plazo	(104,957)	-5%	(60,544)	-3%
Cuentas por pagar empresas relacionadas	763,954	73%	1,381,366	76%
<b>No Corriente</b>	<b>(537,039)</b>	<b>-3%</b>	<b>(1,440,062)</b>	<b>-9%</b>
Prestaciones Laborales	657,184	7%	(664,888)	-7%
Intereses sobre Préstamo LP	(75,273)	-32%	(16,922)	-11%
Préstamo Largo Plazo	(1,118,950)	-14%	(758,252)	-11%
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>1,049,076</b>	<b>4%</b>	<b>(36,557)</b>	<b>-0.1%</b>
<b>CAPITAL</b>				
<b>CAPITAL</b>	<b>3,230,957</b>	<b>84%</b>	<b>1,845,831</b>	<b>26%</b>
Capital Social	-	0%	-	0%
Reserva legal	163,741	81%	114,714	31%
Utilidades Retenidas	2,697,216	923%	2,662,633	89%
Utilidad (perdida) neta del ejercicio	370,000	13%	(931,516)	-30%
<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>	<b>4,280,033</b>	<b>14%</b>	<b>1,809,274</b>	<b>5%</b>

Nota: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis 2020

El análisis horizontal de Estado de Situación Patrimonial refleja un incremento del activo corriente respecto del año 2018 y 2019 del 2% esto deriva principalmente de la cartera de créditos el cual incremento en un 5%.

En relación con el inventario de mercancía se puede observar que este disminuyo en un 2% y 20% de los años 2017 al 2019 en consecuencia de artículos sobrevalorados relacionados a un evento de fraude interno, la empresa realizó una gestión de rotación del inventario, sin embargo, los ingresos de venta no incrementaron ya que el valor del mercado de cada mercancía era menor en comparación el precio fijado.

El pasivo no presentó variaciones significativas, sin embargo, se observó que el pasivo no corriente del año 2018 al 2019 disminuyo en un 9%. Con relación al patrimonio se observa que la disminución se presenta en las utilidades del ejercicio ya que esta es menor en un 30% respecto del año anterior.

#### 4.3.3. Análisis de cartera de empeños

La tabla 10 refleja un resumen del análisis del rubro de cartera de créditos en Amira, S.A.

**Tabla 10***Extracto de Cartera- Empeños**Cifras en quetzales*

<b>Cartera - Empeños</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>%</b>	<b>absoluto</b>
<b>Cartera Activa</b>	9,241,386	10,154,520	10%	913,134
<b>Cartera Vencida</b>	4,760,714	6,769,680	42%	2,008,966
<b>Cartera Total</b>	<b>14,002,100</b>	<b>16,924,200</b>	<b>21%</b>	<b>2,922,100</b>

Nota. Tomado de Informe proporcionado por la unidad de análisis. 2020

Se puede observar que del año 2017 al 2018 existe un incremento en la demanda de créditos con garantías de artículos electrónicos del 21%; sin embargo, al analizar el rubro de cartera vencida se determinó el incremento del 42% de un año respecto a otro, los cambios de porcentaje del año 2017 al 2018 generan alertas las cuales son susceptibles a investigación por eventos de fraude interno o incumplimiento de procesos. La variación de Q2,008,966.00 es mayor al rango establecido que se tiene como política de cartera con vencimiento, el cual se tiene definido como menor al 10%, esto a corto plazo incide en el aumento del inventario para la venta.

En la Tabla 11 se determinó una variación en la cartera vencida de 34% menos que la observada en los períodos 2017 al 2018. Los cambios de porcentaje drásticos del año 2018 al 2019 permiten identificar deficiencias de procesos o la formación de un evento de riesgo que puede generar pérdidas significativas.

**Tabla 11***Extracto de Cartera- Empeños 2**Cifras en quetzales*

<b>Cartera - Empeños</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>%</b>	<b>absoluto</b>
<b>Cartera Activa</b>	10,154,520	13,384,725	32%	3,230,205
<b>Cartera Vencida</b>	6,769,680	4,461,575	-34%	-2,308,105
<b>Cartera Total</b>	<b>16,924,200</b>	<b>17,846,300</b>	<b>5%</b>	<b>922,100</b>

Nota. Tomado de Informe proporcionado por la unidad de análisis. 2020

La importancia del análisis de las variaciones de la cartera activa y vencida respecto a la política establecida radica que los eventos de riesgo de fraude interno se materializan al aplicar sobre avalúos a las garantías, créditos ficticios o bien deficiencias en los procesos internos del ciclo de créditos a corto plazo que posteriormente trascienden en el rubro de inventarios y en variaciones en los precios de venta establecidos que generan pérdidas a la empresa.

#### 4.4. Indicadores financieros

Son una herramienta para el análisis financiero de una empresa, tienen como objetivo determinar el desempeño de la organización. En Amira, S.A se aplicaron las razones relacionadas a determinar el efecto del riesgo operacional asociado al fraude interno.

##### 4.4.1. Razón de Liquidez

Este indicador muestra la capacidad de la empresa de cumplir sus compromisos y obligaciones a corto plazo.

#### Tabla No. 12

Amira, S.A

Razón Liquidez

Liquidez	Razón	2017	2018	2019
Liquidez Corriente =	$\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	2.92	2.69	2.41
Prueba de Ácido =	$\frac{\text{Activos Corrientes} - \text{Inventario}}{\text{Pasivos Corrientes}}$	1.73	1.71	1.73

Nota: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis 2020

De acuerdo con la tabla 12 la liquidez corriente del 2017 al 2019 ha disminuido, esto se puede interpretar que por cada quetzal de deuda la empresa tiene Q2.92 para el año 2017, Q2.69 para el 2018 y Q2.61 para el 2019 para cubrir sus obligaciones.

Con la razón de prueba de ácido, no se considera el valor de sus inventarios, en donde la empresa dispone de Q1.73 para los años 2017 y 2019 y para el 2018 presenta Q1.71 para cubrir un quetzal de sus pasivos.

Se puede observar que el desempeño de Amira, S.A presenta un nivel aceptable de liquidez, sin embargo, existen factores relevantes que se deben analizar con relación a la rotación de activos e inventarios.

#### 4.4.2. Razón de Actividad

Este indicador que mide la eficiencia con la que la empresa maneja sus activos para generar sus ingresos o ventas.

**Tabla No. 13**

*Amira, S.A*

*Razón Actividad*

<b>Actividad</b>	<b>Razón</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Rotación Activos =	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$	0.66	0.63	0.66
Rotación de Inventario =	$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Inventario}}$	0.61	0.74	1.03

Nota: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis 2020

Para Amira, S.A la rotación de sus activos del 2017 al 2019 reflejo una rotación de 0.66 veces lo cual no es favorable ya que se interpreta que existen activos los cuales no son productivos. La rotación de inventario nos detalla las veces que un inventario es realizado en un período determinado. En los años 2017 y 2018 el indicador refleja una rotación de 0.61 y 0.74; para una empresa que tiene como línea de negocio la venta de mercancía, refleja que existe un problema de fondo para la realización de inventarios.

En el año 2019 se observa una mejora significativa ya que el índice incremento a 1.03 con este indicador se puede inferir que los inventarios permanecen más tiempo en las sucursales, lo cual requiere más recursos para la empresa para vender estos artículos,

ya que el valor de los electrodomésticos cambia de acuerdo con innovaciones en tecnología y modelos en el mercado.

#### 4.4.3. Razón de Rentabilidad

La rentabilidad sobre activos (ROA), es la relación entre el beneficio logrado en un determinado período y los activos totales de una empresa. Se utiliza para medir la eficiencia de los activos totales de la organización independientemente de las fuentes de financiación utilizadas y de la carga fiscal en el que la empresa desarrolla su actividad principal.

#### Tabla No. 14

*Amira, S.A*

*Razón Rentabilidad*

<b>Rentabilidad</b>	<b>Razón</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
ROA =	$\frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Activo Total}}$	33%	29%	32%

Nota: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis 2020

Para Amira el ROA ha disminuido significativamente, esto se puede asociar a que la empresa no ha obtenido los resultados esperados; la empresa debe implementar acciones para mejorar la gestión de los recursos, la reducción de costos en el año 2018 permitió incrementar el ROA en el año 2019, sin embargo, la tendencia de la rotación de activos no ha sido favorable derivado a que los eventos del riesgo operacional del fraude interno; esto ha dificultado a la empresa agilizar las transacciones de inventarios de manera que quede menos stock inmovilizado de mercadería sin vender, así mismo la empresa se ha visto limitada de obtener más ingresos derivado a los artículos sobrevalorados esto dificulta la comercialización de un inventario que a mediano plazo encarece los costos de almacenaje.

#### 4.4.4. Razón de Endeudamiento

Indicador que mide el grado en el cual la empresa ha sido financiada, es el porcentaje de activos que una empresa se proporciona con respecto de las deudas adquiridas.

#### Tabla No. 15

*Amira, S.A*

*Razón Rentabilidad*

Actividad	Razón	2017	2018	2019
Deuda	$\frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Total Activos}}$	0.87	0.79	0.75

Nota: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis 2020

Para la empresa el indicador mide la proporción del total de activos que financian los acreedores de la empresa. Del año 2017 al 2019 este indicador ha disminuido, lo cual indica que, por cada quetzal invertido en Amira, los acreedores financian a la empresa con Q0.87, esto refleja que para el año 2017 el nivel de deuda estaba en 87%, 89% y 75% para el año 2019.

#### 4.5. Pérdidas por riesgo operacional

Se entiende por fraude interno operativo, aquel que se realiza mediante la manipulación directa de elementos disponibles en la ejecución de procedimientos en la operación. Esto incluye fraudes de diversas tipologías como la sustracción de efectivo, el desvío de fondos de clientes o la apropiación de créditos concedidos a clientes ficticios, sobre avalúos de mercancía, entre otros.

La empresa dispone de una serie de controles en sistema, así como registros manuales formados por alertas susceptibles de operatorias irregulares. Estas alertas se revisan desde el departamento de Auditoría Interna con el apoyo de un cuadro de control y mediante revisiones de visitas de campo.

De acuerdo con la Tabla 16, la administración de Amira, S.A está expuesta a constante pérdidas potenciales procedentes de los riesgos relacionados con los factores de

recursos humanos (específicamente los fraudes internos), durante los tres años (2017-2018-2019) la administración evaluó la viabilidad de cambios en las áreas administrativas y operativas para mitigar el impacto financiero del riesgo operacional en la organización.

En la tabla 16 se detalla el total de la pérdida para el año 2019 y su distribución de acuerdo con los eventos materializados, de acuerdo con el análisis y cotejo de información proporcionada por la unidad de análisis.

**Tabla 16**

*Factor de riesgo en Amira, S.A*

<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Monto Real de Perdida</b>	<b>%</b>
Recursos Humanos	4,049,102.70	45.00%
Procesos Internos	2,249,501.50	25.00%
Tecnológicos	1,619,641.08	18.00%
Eventos Externos	1,079,760.72	12.00%
<b>Total</b>	<b>8,998,006.00</b>	<b>100%</b>

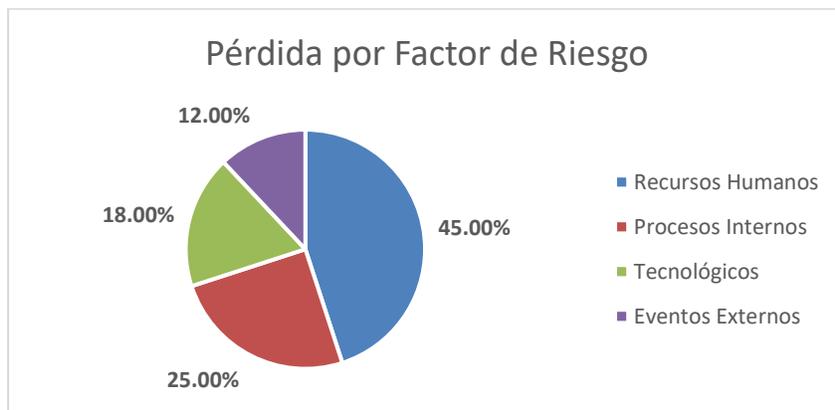
Nota. Tomado de Informe proporcionado por la unidad de análisis. 2020

El impacto de las pérdidas estimadas, se presentan por factor de riesgo; de acuerdo con datos históricos, la mayor concentración de pérdidas se encuentra entre los factores de recursos humanos con un 45% y procesos internos en un 25%. Al verificar los casos de fraude interno que se presentaron en los últimos 3 años, se observó que la empresa no consideró aspectos significativos de medición para la gestión del riesgo operativo en todos los niveles de la estructura organizacional, lo cual generó a largo plazo pérdidas significativas en la operación de Amira, S.A.

El establecimiento del perfil, los controles y monitoreo del riesgo operacional en Amira, S.A se deben redefinir y adecuar para generar información oportuna que permita identificar los eventos del riesgo operacional relacionado al fraude interno. La figura 6 representa el porcentaje de pérdidas que se atribuyen por factor de riesgo en el último año (2019).

## Figura 6

### *Pérdida Histórica por factor riesgo*



Nota: Elaboración propia con información de la unidad de análisis. 2020

Los eventos de riesgo operacional materializados del factor recurso humano se atribuyen en su mayoría a los fraudes internos en transacciones realizadas en las sucursales derivado del monitoreo de controles por auditoría interna.

De acuerdo con la información proporcionada por la Gerencia de Operaciones, los eventos de proceso internos derivan de errores por el cambio en procedimientos que disminuyeron el seguimiento de recuperación de cartera y a aquellos factores que presentaron cambios en el monto a otorgar en el avalúo de las garantías.

La pérdida materializa de un evento externo, para la cuantificación de los factores externos fue indispensable el apoyo del departamento de auditoría interna y departamento legal ya que este tipo de eventos requiere la intervención de un informe detallando la pérdida, así mismo el seguimiento administrativo que brinda el área legal con relación a las denuncias al Ministerio Público por asaltos en sucursales.

En relación con las pérdidas por eventos tecnológicos se verificó los reportes del departamento de Infraestructura Tecnológica, los que detallan el tiempo en que el sistema se reportó como caído, los incidentes de virus y extravío de información de créditos activos en servidores y copias de respaldo.

#### 4.6. Caso fraude interno - operativo en Amira, S.A

A partir de la revisión de una alerta que está dirigida a detectar la modificación del campo específico en el sistema “Observaciones en la Emisión de Crédito” la cual contiene palabras clave como: “intereses”, “seguimiento”, “comisiones”, entre otros; Auditoría Interna identificó el incremento de la cartera de empeños en vencimiento, el aumento de inventario disponible para la venta sobrevaluado y la apropiación inadecuada de saldos por parte de tres empleados que lideraban las mejores sucursales en la generación de ingresos en cartera. El caso del fraude interno de los tres empleados denominado en adelante “La Estafa 3”, se resumen en la siguiente tabla:

**Tabla 17**

*Resumen Fraude Interno Amira, S.A*

# Cliente	Garantías	Monto Global	Estatus	Tipo Fraude en crédito	
				Sobrevaluado	Ficticio
00525-00626-00358	Laptop	Q 506,137.83	En venta	300	75
00385-00953-03356	Celulares	Q 911,048.10	Crédito	250	50
00584-00953-00365	Relojes	Q 607,365.40	Crédito	150	45
<b>TOTAL</b>		<b>Q 2,024,551.33</b>		<b>700</b>	<b>170</b>

Nota. Tomado de Informe proporcionado por la unidad de análisis. 2019

De acuerdo con datos proporcionados con la entidad los Q2,024.551.33 corresponden a al 45% de la pérdida materializada del factor Recurso Humano que se desglosa en la tabla 17. Es importante mencionar que dichos créditos no cumplían con los requerimientos establecidos, la documentación que respaldan los créditos tenía deficiencias de análisis de avalúo, historial e inexistencia de garantías reales.

Se estableció el origen de la operatoria de “La Estafa 3”, situándola 4 años atrás; eludiendo los controles de auditoría, derivado a la antigüedad de los empleados y la obtención de información clave para la predicción de la gestión de riesgos operativos de la administración.

A partir de la primera operatoria de alerta susceptible de ser irregular, se revisó ampliamente los perfiles de los clientes y personas vinculadas, observando 5 códigos de clientes con un historial de crédito inconsistente, en donde se tenía un patrón de modificación de información. Los 870 créditos detectados como fraude interno en “La Estafa 3” permitió determinar los patrones de fraudes internos que hasta ese entonces la entidad desconocía.

Las alertas de operatoria irregular se analizaron periódicamente, añadiendo nuevas alertas fruto de la detección de nuevas operatorias de fraude, o bien aquellos originados de la propia evolución de los sistemas informáticos. La gestión del riesgo operacional en la empresa Amira, S.A tiene oportunidades de mejora para la detección y prevención del fraude interno y aquellos factores relacionados al riesgo operacional en la entidad.

Dentro de las acciones que la empresa Amira debe realizar, se planteó el proceso de medición del riesgo operacional relacionado al fraude interno para mitigar el riesgo de un evento como el de “La Estafa 3.

#### **4.7. Evaluación y medición del riesgo operacional**

La tabla 18 detalla la cuantificación de los eventos del riesgo operativo en un acumulado del conjunto de los 4 factores de riesgo (Recursos Humanos, Procesos Internos, Tecnológicos y Eventos Externos) y lo relacionado al riesgo legal. En donde se estima la pérdida real por los riesgos materializados después de deducir el porcentaje de mitigación del riesgo por seguro o recuperación extraordinaria.

Para cuantificar el riesgo operacional en las operaciones en Amira, S.A, fue necesario plantear un parámetro de impacto el cual se fundamenta con los dos rubros representativos de ingresos para la entidad (ingresos por servicios de empeño y otros ingresos). No se considera las ventas por joyería y mercadería derivado a que pertenecen a la otra línea de negocios.

**Tabla 18***Cuantificación de eventos del riesgo operacional**Cifras expresadas en quetzales*

Rubros	2017	%	2018	%	2019	%
Cargos por servicios de empeño	7,985,270.0		8,847,000.00		9,708,730.00	
Otros ingresos	598,200.0		698,700.00		799,200.00	
<b>INGRESOS BRUTOS</b>	<b>8,583,470.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>9,545,700.00</b>	<b>100.0%</b>	<b>10,507,930.00</b>	<b>100.0%</b>
Eventos RO- Fraude Interno	1,489,000.0		2,981,001.50		4,049,102.70	
Procesos Internos	2,382,400.0		2,086,701.05		2,249,501.50	
Tecnológicos	774,280.0		596,200.30		1,619,641.08	
Eventos Externos	1,310,320.0		298,100.15		1,079,760.72	
Eventos de Riesgo Legal	356,890.0		258,903.00		135,095.00	
Total Eventos Riesgo	6,312,890.0		6,220,906.0		9,133,101.0	
Mitigador (Seguro, otros) 55%	<b>3,472,089.5</b>		<b>3,421,498.30</b>		<b>5,023,205.55</b>	
<b>Pérdida real</b>	<b>5,111,380.5</b>	<b>59.5%</b>	<b>6,124,201.70</b>	<b>64.2%</b>	<b>5,484,724.45</b>	<b>52.2%</b>
Ingresos brutos	8,583,470.0	100.0%	9,545,700.00	100.0%	10,507,930.00	100.0%
(-) Pérdida Real	5,111,380.5	59.5%	6,124,201.70	64.2%	5,484,724.45	52.2%
<b>Ingresos netos</b>	<b>3,472,089.5</b>	<b>40.5%</b>	<b>3,421,498.30</b>	<b>35.8%</b>	<b>5,023,205.55</b>	<b>47.8%</b>

Nota: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis 2020.

El porcentaje de mitigación establecido en Amira se planteó con la información histórica de pérdidas por fraudes y considerando el valor real de los 870 artículos que fueron sujetos al fraude interno La Estafa 3.

Por lo anterior al cuantificar la pérdida que la empresa debe cubrir por el riesgo operativo se identifica que para el año 2017 la pérdida fue el equivalente al 59.50% de los ingresos brutos, para el 2018 un 64.20% y para el 2019 representó un 52.20%. Es importante establecer una gestión del riesgo operacional con relación al fraude interno en toda la estructura organizacional, con la implementación de herramientas y una cultura de gestión que permita la identificación oportuna de eventos riesgosos que disminuya el incremento de inventario sobrevaluado y el incumplimiento de procesos que a mediano plazo pueden afectar la operación de la entidad.

#### 4.8. Estimación de pérdida esperada - línea de negocio de créditos a corto plazo

Las pérdidas derivadas de los eventos de riesgo durante el período 2017-2019, se concentran en la línea de negocio de créditos a corto plazo. La administración de Amira al determinar el umbral de pérdida real en los períodos anteriores estima que utilizando el factor de correlación existirá un incremento del 33% en la pérdida por fraude interno para el siguiente año. El monto ascendería a Q1,350,701.4 como resultado de no realizar una gestión de riesgos adecuada a nivel estructura organizacional específicamente en el área de operaciones.

**Tabla 19**

##### *Estimación pérdida*

Rubros	2017	2018	2019	Coef. Corr.	Pronóstico 2020	Valor Absoluto	%
Ingresos por servicio de empeños	7,985,270.0	8,847,000.0	9,708,730.0	1.0	10,570,460.0	861,730.0	8.9%
Otros ingresos	598,200.0	698,700.0	799,200.0	1.0	899,700.0	100,500.0	12.6%
<b>INGRESOS BRUTOS</b>	<b>8,583,470.0</b>	<b>9,545,700.0</b>	<b>10,507,930.0</b>	1.0	<b>11,470,160.0</b>	<b>962,230.0</b>	
Eventos RO- Fraude Interno	1,489,000.0	2,981,001.5	4,049,102.7	1.0	5,399,804.1	<b>1,350,701.4</b>	<b>33.4%</b>
Procesos Internos	2,382,400.0	2,086,701.1	2,249,501.5	-0.4	2,106,635.7	<b>-142,865.8</b>	<b>-6.4%</b>
Tecnológicos	774,280.0	596,200.3	1,619,641.1	0.8	1,842,068.2	222,427.1	13.7%
Eventos Externos	1,310,320.0	298,100.2	1,079,760.7	-0.2	665,501.0	-414,259.7	-38.4%
Eventos de Riesgo Legal	356,890.0	258,903.0	135,095.0	-1.0	28,501.0	-106,594.0	-78.9%
Total Eventos Riesgo	6,312,890.0	6,220,906.0	9,133,101.0				
Mitigador (Seguro, otros) 55%	<b>3,472,089.5</b>	<b>3,421,498.3</b>	<b>5,023,205.6</b>		<b>5,523,380.5</b>	<b>500,174.9</b>	
<b>Pérdida real</b>	<b>5,111,380.5</b>	<b>6,124,201.7</b>	<b>5,484,724.5</b>	0.4	<b>5,946,779.5</b>	<b>462,055.1</b>	8.4%
Ingresos brutos	8,583,470.0	9,545,700.0	10,507,930.0	1.0	11,470,160.0	962,230.0	9.2%
(-) Pérdida Real	5,111,380.5	6,124,201.7	5,484,724.5	0.4	5,946,779.5	462,055.1	8.4%
<b>Ingresos netos</b>	<b>3,472,089.5</b>	<b>3,421,498.3</b>	<b>5,023,205.6</b>	0.9	<b>5,523,380.5</b>	<b>500,175.0</b>	

Nota: Elaboración propia con información de la unidad de análisis.2020.

En la Tabla 19 se observa que en la clasificación de los eventos externos y tecnológicos no existe una relación lineal en los rubros; sin embargo, esto no necesariamente implica que los eventos sean constantes para indicar una correlación. Los eventos que se originaron en los años 2018 y 2019 fueron resultado de cambios en los sistemas de sucursales, así como eventos de índole externa (incendios o inundaciones) los cuales se consideraron como eventos aislados.

Se observa que los eventos relacionados con los procesos internos son variables dependientes de los cambios originados en las políticas y procedimientos que derivan de los eventos tecnológicos.

La tabla 19 detalla que la pérdida real se estima en Q5,946,779.50 para el año 2020 que, en comparación con los Q5,484,724.50 reportados en el año 2019, reflejan un incremento del 8.40%, es decir, Q462,055.21; los cuales la administración de Amira, S.A debe asumir como pérdida significativa, sí no se presta la atención debida en el cumplimiento de controles y políticas que reducen la probabilidad de ocurrencia de eventos de riesgos operacionales relacionados con el fraude interno.

La implementación adecuada en la estructura organizacional de Amira, S.A para el cumplimiento de controles y políticas de gestión de riesgo operacional, permitirá reducir la posibilidad de ocurrencia de riesgos que impliquen mayores pérdidas significativas.

#### **4.9.   Apetito del riesgo operacional**

Para determinar el apetito del riesgo en Amira, S.A; se analizaron los siguientes datos de valoración cuantitativa del riesgo operacional:

- **Datos acumulados durante el período anual de los eventos de pérdida por riesgo operacional**

Se tomó como referencia las pérdidas registradas en la bitácora de riesgo operacional, se realizó la sumatoria de todas las pérdidas registradas anualmente durante los últimos tres años para obtener el total de las pérdidas.

- **Provisiones por contingencias legales**

De las provisiones contables, se tomó el valor obtenido al cierre de cada año de los últimos tres años, para realizar el cálculo se utilizó el valor más alto obtenido, bajo el supuesto que todas las provisiones por contingencias legales se materializan.

La empresa debe definir cuanto está dispuesto a perder económicamente por la materialización de un evento de riesgo operativo, en la experiencia adquirida de “La Estafa 3” se realizó la medición con base a la utilidad de la empresa. En la tabla 20 se ejemplifica el cálculo que será utilizado como modelo para la cuantificación de pérdida máxima aceptada de capacidad del riesgo.

**Tabla 20**

*Cuantificación de pérdida máxima*

Utilidad ejercicio anterior año 2019	Q2,000,000.00
% máximo dispuesto a perder	1%
<b>Pérdida máxima aceptada</b>	<b>Q20,000.00</b>

Nota: Elaboración propia con datos proporcionado por unidad de análisis. 2020

En el cálculo de la pérdida máxima aceptada se utilizó cifras aproximadas a la utilidad del año 2019 (Q2,294,270.00), el porcentaje se definió con base a la información proporcionada por la organización en la política de riesgo operacional para definir rangos de severidad de los eventos. Se aplicó la conjugación de la medición de la frecuencia e impacto del riesgo para definir el nivel de riesgo para cada evento en una Matriz de Riesgos.

#### **4.10. Matriz de medición del riesgo operativo (frecuencia – impacto)**

El cálculo para la determinación del impacto y frecuencia para cada riesgo operativo identificado en Amira, S.A se realiza conforme la tabla 21, ésta refleja los valores de frecuencia establecidos en cinco niveles los cuales fueron obtenidos por el número de eventos por riesgo operacional en los últimos tres años.

**Tabla 21***Frecuencia y parámetro del Riesgo Operacional*

Valor	Probabilidad	Ocurrencia	Parámetro de frecuencia
1	Baja	01 vez cada 2 años	Eventos que son extremadamente raros
2	Media Baja	01 vez al año	Eventos que ocurren en circunstancias excepcionales
3	Media	04 veces al año	Evento que ocurre algunas veces
4	Media Alta	08 veces al año	Evento que probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias
5	Alta	12 veces año	Evento que ocurriría en la mayoría de las circunstancias

Nota: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis 2020.

El parámetro de frecuencia detallado en la tabla 21, se definió considerando los eventos históricos de fraudes internos y debilidades en procesos en los últimos tres años en las sucursales con mayores incidencias y consecuencia del fraude “La Estafa 3”. La cuantificación del riesgo operacional no ha alcanzado el mismo grado de desarrollo que otros riesgos en la empresa, en tal sentido la organización debe establecer los niveles de impacto de los riesgos identificados.

En la Tabla 22 se detalla el impacto cuantificado desde el punto de vista financiero y la Tabla 23 describe el impacto en las áreas relevantes para la operación de Amira, S.A si el evento se llega a materializar.

**Tabla 22***Nivel de Impacto del evento*

Valor	Impacto	Límite Inferior	Límite Superior
1	Insignificante	Q0.00	Q2,000.00
2	Menor	Q2,001.00	Q5,000.00
3	Moderado	Q5,001.00	Q10,000.00
4	Mayor	Q10,000.00	Q20,000.00
5	Catastrófico	<b>Mayor a Q20,000.00</b>	

Nota: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis 2020.

Tabla 23

## Descripción del impacto evento riesgo

NIVEL	VALOR	FUNCIONARIOS	FINANCIERO	CONTINUIDAD PROCESOS OPERATIVOS	REPUTACIÓN	LEGAL	EXTERNOS-CLIENTES
		Afectación sobre colaboradores	La pérdida de ingresos directa y los costos u otros gastos financieros indirectos que se generarían para la entidad.	Tiempo en que se ve afectada la operación de los procesos de la entidad.	Afectación sobre la imagen y reputación de la entidad.	Emisión de resoluciones administrativas y/o judiciales por el incumplimiento de normas, regulaciones u obligaciones.	Afectación directa a los clientes
Insignificante	1	Un funcionario ligeramente afectado.	La entidad no tendría consecuencias económicas que impacten el funcionamiento, por tanto, se asumirán las pérdidas.	El proceso de la entidad no se vería afectado en su continuidad.	Tendría consecuencias o efectos sobre un grupo de funcionarios de manera interna.	La entidad tendría multas.	Si el hecho llega a presentarse pocos clientes afectados
Menor	2	Funcionarios ligeramente afectados.	La entidad tendría bajas consecuencias económicas.	El proceso de la entidad se vería afectado en su continuidad de manera mínima.	Tendría un impacto leve en la entidad que sería reparable a corto plazo.	La entidad tendría demandas.	Si el hecho llega a presentarse varios clientes afectados en grado bajo-medio
Moderado	3	Un funcionario seriamente afectado.	La entidad tendría medianas consecuencias económicas.	El proceso de la entidad se vería afectado en su continuidad de manera moderada.	Tendría un impacto medio en la entidad de manera local.	La entidad tendría una investigación disciplinaria.	Si el hecho llega a presentarse clientes afectados en diferentes grados de severidad
Mayor	4	Funcionarios seriamente afectados.	La entidad tendría altas consecuencias económicas.	El proceso de la entidad se vería afectado en su continuidad de manera considerable interrumpiendo periódicamente el proceso y otros.	Tendría un impacto alto en la entidad a nivel gremial.	La entidad tendría una investigación fiscal.	Si el hecho llega a presentarse clientes afectados fuertemente región o área afectada por completo
Catastrófico	5	Fallecimiento, todo negocio afectado.	La entidad tendría nefastas consecuencias económicas.	El proceso de la entidad se vería afectado en su continuidad de manera total.	Tendría un impacto catastrófico en la entidad a nivel nacional/internacional.	La entidad tendría sanciones legales. Podría generar el cierre definitivo de la entidad.	Si el hecho llega a presentarse clientes afectados fuertemente

Nota: Elaboración propia con información de la unidad de análisis. 2019

#### 4.10.1. Proceso de registro de riesgo operacional

El proceso de registro y control de cada uno de los riesgos operacionales se realiza individualmente por evento, como aparece en el ejemplo de la figura 7. No obstante, se estableció un flujograma del proceso de identificación y comprobación de la evidencia de fundamentos de pérdida por riesgo operacional y categorización que se detallan en el Anexo 4.

### Figura 7

#### Control de registro de riesgos

Descripción del riesgo	Causas
<b>FRAUDE INTERNO</b>	<b>Categoría de causas 1: Organización</b>
<b>Definición del riesgo</b>	1. Estructura organizacional inadecuada
Es el riesgo de que (nombre gerencia) sea incapaz de prevenir o detectar fraudes internos y / o que los procedimientos existentes no apoyen la prevención o detección de fraudes.	2. Insuficiente segregación de tareas
Resultando en:	<b>Categoría de causas 2: IT</b>
- Pérdida financiera sustancial	3.
- Daño a la reputación	<b>Categoría de causas 3: Información</b>
- Responsabilidad criminal	4.
- Posibilidad de evitar o dificultar procedimientos	<b>Categoría de causas 4: Recursos humanos</b>
	5. Procedimientos de captación de personal inadecuados
	<b>Categoría de causas 5: Procesamiento</b>
	6. Procesos de control inefectivos
	7. Uso creativo de regulaciones / procedimientos
	8. No adhesión a regulaciones / procedimientos
	9. Colusión entre personas
	<b>Categoría de causas 6: Disrupción externa</b>
	10.

Nota: Información proporcionada por la unidad de análisis.2020

#### 4.11. Evaluación del Riesgo Operacional

La tabla 24 detalla información en la matriz de evaluación de riesgo operacional de la línea de negocio de emisión de créditos a corto plazo, la cual se elaboró con los eventos de riesgo más significativos ocurridos durante el período 2017-2019 relacionados al fraude interno.

**Tabla 24***Matriz de Evaluación de Riesgos Operacional**Amira, S.A*

No. Riesgo	Área de Riesgo	Evento de Riesgo	Probabilidad Ocurrencia (a)	Severidad de Pérdida (b)	Nivel del Riesgo (a*b)		Estrategia de Mitigación	IMPACTO FINANCIERO
1	Operación	Concentración de créditos con códigos de clientes específicos	4 Media Alta	4 Mayor	Extremo	16	Controlar	> Q20,000.00
2	Operación	Incumplimiento de Políticas y Procedimientos sobre Manejo Efectivo	4 Media Alta	1 Insignificante	Medio	4	Controlar	Q5,0001 - Q10,000
3	Operación	Riesgo reputacional por inadecuados avalúos de garantías	3 Media	4 Mayor	Alto	12	Controlar	Q10,000 - Q20,000
4	Operación	Registro de créditos con usurpación de datos	4 Media Alta	4 Mayor	Extremo	16	Evitar	> Q20,000.00
5	Operación	Parametrización de avaluos incorrectos en sistema	5 Alta	5 Catastrófico	Extremo	25	Controlar	> Q20,000.00
6	Operación	Diferencias en el saldo del crédito por abonos inexistentes	2 Media Baja	3 Moderado	Medio	6	Evitar	Q5,0001 - Q10,000
7	Operación	Uso indebido de información privilegiada	3 Media	5 Catastrófico	Extremo	15	Evitar	> Q20,000.00
8	Operación	Operaciones manuales incorrectas por fallas en sistema	2 Media Baja	2 Menor	Medio	4	Aceptar	Q0 - Q2,000
9	Operación	Papelería incompleta de expediente crédito	4 Media Alta	3 Moderado	Alto	12	Controlar	Q10,000 - Q20,000
10	Operación	Incumplimiento de política de autorización de créditos	2 Media Baja	3 Moderado	Medio	6	Controlar	Q5,0001 - Q10,000
11	Operación	Incumplimiento de política de usuarios y contraseñas	3 Media	3 Moderado	Alto	9	Controlar	Q10,000 - Q20,000
12	Operación	Tratamiento inadecuado de los reclamos	3 Media	4 Mayor	Alto	12	Transferir	Q10,000 - Q20,000
13	Operación	Malversación de activos	3 Media	4 Mayor	Alto	12	Controlar	Q10,000 - Q20,000
14	Operación	Cambio porcentual en tasa de interés para beneficio	3 Media	3 Moderado	Alto	9	Evitar	Q10,000 - Q20,000
15	Operación	Pagos realizados a cuentas bancarias no autorizadas	4 Media Alta	4 Mayor	Extremo	16	Controlar	> Q20,000.00

Nota: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis.2020

#### 4.11.1. Mapa de riesgo operacional

En la elaboración de la matriz del riesgo operacional relacionado al fraude interno se efectuó una recolección de información, se obtuvo directamente de las áreas involucradas en el proceso de emisión de créditos a corto plazo. Se seleccionaron los de mayor importancia tanto por su impacto como por su frecuencia durante el período de los años 2017-2019, el apetito del riesgo se ilustra en la figura 8.

**Figura 8**

*Mapa de riesgo operacional Amira, S.A*

<b>PROBABILIDAD</b>	Alta	5	R. Medio 5	R. Alto 10	R. Extremo 15	R. Extremo 20	R. Extremo 25
	Media-alta	4	R. Medio 4	R. Alto 8	R. Alto 12	R. Extremo 16	R. Extremo 20
	Media	3	R. Bajo 3	R. Medio 6	R. Alto 9	R. Alto 12	R. Extremo 15
	Media-baja	2	R. Bajo 2	R. Bajo 4	R. Medio 6	R. Alto 8	R. Extremo 10
	Baja	1	R. Bajo 1	R. Bajo 2	R. Medio 3	R. Alto 4	R. Extremo 5
			1	2	3	4	5
			Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			<b>IMPACTO</b>				

Nota: Elaboración propia con datos proporcionado por unidad de análisis. 2019

En la figura 8 se evidencia una matriz 5 x 5, con colores que representan las categorías de riesgos de muy alto (rojo, alta severidad) hasta bajo (verde, baja severidad).

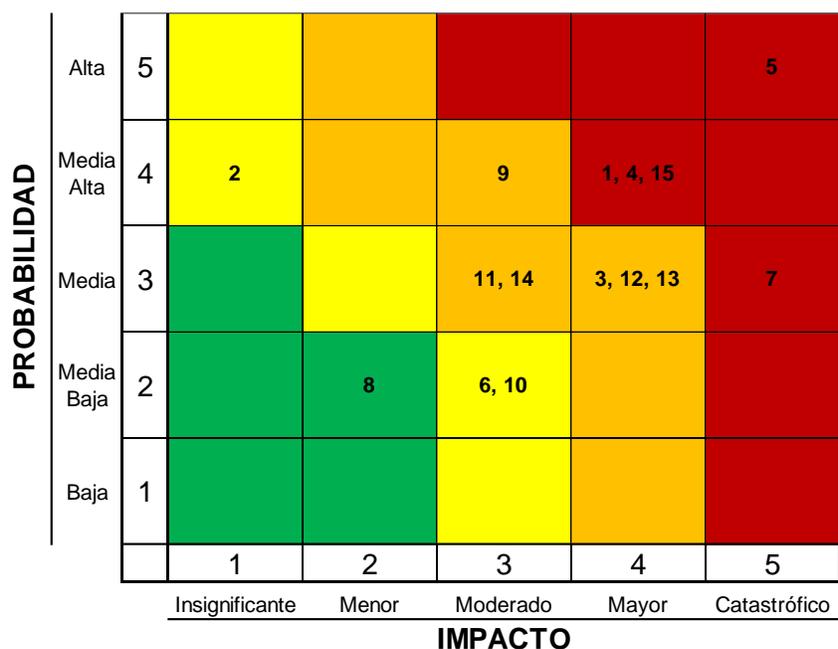
#### 4.11.2. Análisis del riesgo operacional – fraude interno

En esta etapa se analizaron las fuentes de los riesgos, el impacto, las probabilidades de ocurrencia, en el contexto de las medidas de control existentes en la organización. La Figura 9 refleja la ubicación de los 15 riesgos operacionales relacionados al fraude interno en el mapa de calor; descritos en la tabla 24.

#### Figura 9

*Amira, S.A*

*Mapa Calor -Riesgo Operacional-Fraude Interno*



Nota: Elaboración propia con información de la unidad de análisis. 2020

De acuerdo con la ubicación del riesgo en el mapa se aplicaron los siguientes criterios:

- **Riesgo Alto (Rojo):** evento que requiere acción de forma inmediata por parte de la Administración (tres líneas de defensa)
- **Riesgo Medio (Ambar):** evento que requiere un seguimiento y/o monitoreo continuó de la segunda línea de defensa.

- **Riesgo Medio-Bajo (Amarillo):** eventos con aspectos que son probables pero su severidad no requiere atención máxima. (primera línea de defensa)
- **Riesgo Bajo (Verde):** color que indica que son eventos que no requieren significativamente intervención de la administración, sin embargo, debe tomar medidas de seguimiento para mejoras en procesos. (primera línea de defensa)

#### 4.11.3. Marco de gestión del riesgo (Líneas de defensa)

La organización posee una estructura organizativa en la que el control interno tiene un papel cada vez más importante. El modelo de las “tres líneas de defensa” suponen un parámetro de referencia para describir las responsabilidades mediante capas o niveles de actividad que contribuyen a garantizar que los riesgos se gestionan y se supervisan de forma eficiente y eficaz. En Amira, S.A las líneas de defensa se establecieron considerando criterios fundamentados en aspectos cuantitativos como cualitativo detallados en la figura 10.

#### Figura 10

*Modelo de las tres líneas de defensa*



Nota: Elaboración propia con información proporcionada por la unidad de análisis.2020

- **En la primera línea (Gestión de riesgo en las áreas de negocio y de soporte, en sus productos, actividades, procesos y sistemas):** las gerencias operativas son propietarias de los riesgos y los gestionan. Estas gerencias también son responsables de la implementación de acciones correctivas para hacer frente a deficiencias de proceso y control. Integran la gestión del riesgo en su día a día, colaboran en la identificación y evaluación de riesgos, establecen el riesgo objetivo, llevan a cabo los controles y ejecutan los planes de mitigación de aquellos riesgos con nivel de riesgo residual.
- **Segunda línea (Gestión Corporativa de Riesgo a nivel regional):** independientes de la primera línea, se ocupan de diseñar y mantener el modelo de riesgo de la corporación y de verificar su correcta aplicación en el ámbito de las distintas Áreas. Las actividades realizadas por esta segunda línea se relacionan con identificar los principales riesgos en su ámbito de especialidad para las Áreas, así como su evaluación; definir medidas mitigadoras y asegurarse de su implantación y ayudar a las Áreas a cumplir con su responsabilidad.
- **Tercera línea (desempeñada por Auditoría Interna):** realizan una revisión independiente del modelo, verificando el cumplimiento y la eficacia de las políticas corporativas establecidas y proporciona información independiente sobre el ambiente de control.

#### **4.12. Tratamiento del riesgo**

La mejora continua en la gestión de riesgo operativo relacionado al fraude interno permitirá disminuir las pérdidas significativas y establecer una cultura organizacional de valor que se transmitirá a todos los niveles de la empresa. La respuesta que la organización tome, respecto a los riesgos calificados, considera las siguientes actividades:

- **Evitar:** no se debe llevar cabo la actividad que podría generar el riesgo, incluso cuando sea viable. La aversión al riesgo, que es un comportamiento usualmente influenciado por el sistema interno de una entidad, podría ser contraproducente, debido a que evitar riesgos sin ningún criterio objetivo puede aumentar la significación de otros.
- **Controlar:** realizar acciones que reduzcan la severidad del riesgo, su probabilidad e impacto.
- **Transferir:** compartir el riesgo con otra parte dentro de la entidad para reducir la frecuencia o el impacto. Las técnicas comunes incluyen la contratación de seguros, operaciones de cobertura y estructuras organizacionales o tercerización de actividades.
- **Aceptar o retener:** preservar el riesgo sin efectuar medidas distintas a su eficiente monitoreo, lo cual permite que los riesgos puedan ser retenidos estratégicamente

En el Anexo 5 se detalla la Matriz de Tratamiento de riesgos para los eventos identificados en Amira, S.A, para su medición y control por medio de la estrategia y táctica de mitigación.

#### **4.12.1. Definición de políticas de gestión del riesgo operativo**

Las políticas de gestión del riesgo operativo en la empresa Amira, S.A, se plasmaron bajo el contexto de una cultura organizacional que se orientan mediante capacitación y concientización de todos los funcionarios de la empresa.

Los funcionarios tendrán roles específicos y delimitados, con el propósito de asignar responsabilidades en todas las etapas de la gestión del riesgo operativo para asegurar el cumplimiento de los objetivos de la empresa acomodando su actuación a los siguientes principios:

- Los riesgos en la empresa deben ser identificados y medidos, debe existir procedimientos para su seguimiento y gestión, los mecanismos de control deben ser sólidos.
- Todos los riesgos deben ser gestionados de forma integrada durante su ciclo de vida, dándoles un tratamiento diferenciado en función de su naturaleza y realizándose una gestión activa de las carteras.
- Las infraestructuras creadas para la gestión de los riesgos deben contar con medios (en términos de personas, herramientas, bases de datos, sistemas de información y procedimientos) suficientes para sus fines, tendrán una clara definición de roles y responsabilidades y asegurarán una asignación eficiente de recursos entre el Área Corporativa y las unidades de riesgos ubicadas en las áreas de negocio.

#### **4.13. Seguimiento y revisión**

Para la ejecución de la fase de seguimiento y revisión, se debe partir de un “Plan de Acción para el Tratamiento de Riesgos” donde se obtiene de manera precisa el tipo de control, la acción para solucionar el evento de riesgo existente, el o los responsables, además de considerar cuáles serán los recursos necesarios para su tratamiento basándose en indicadores de desempeño. En el Anexo 6 y 7 se detalla un esquema y guía para aplicar en la empresa Amira, considerando los distintos eventos que se presentan en los procesos de la entidad.

El establecimiento de indicadores de riesgos contribuirá a la toma de decisiones a través de umbrales mínimos y máximos, así como rangos de tolerancia para los diversos riesgos, los cuales deberán definir como Gobierno Corporativo. Las herramientas utilizadas con anterioridad permitirán plasmar el resultado final del análisis en reportes con propuestas para cada evento, la periodicidad de control que la empresa proponga se definirá de acuerdo con el umbral de tolerancia al riesgo y deberá ajustarse periódicamente dependiendo de la frecuencia e impacto de los eventos monitoreados.

## Conclusiones

1. De acuerdo con el análisis financiero de la empresa Amira, S.A, para los años 2017. 2018 y 2019 el índice de rotación de inventarios reflejó una tasa baja que se situó en 0.61, 0.74 y 1.03 respectivamente, en consecuencia, con los eventos reportados del caso de fraude interno, en donde se identificaron 870 mercancías sobrevaluadas, que para el año 2019 materializaron una pérdida de Q4,049,102.70, lo que indica la necesidad de implementar una estrategia de gestión del riesgo operacional conforme a las buenas prácticas de la ISO: 31000 y COSO ERM 2017.
2. Se identificó la necesidad de implementar herramientas y técnicas de medición de riesgo a través de matrices de impacto y frecuencia, para disminuir el impacto financiero de Q2,024,551.33 del factor recurso humano que en el año 2019 presentó el 45% de la pérdida materializada; el análisis de la frecuencia -severidad de los eventos de los factores de procesos internos del 25%, los tecnológicos del 18% y de situaciones externas del 12%; proporcionó el contexto de la gestión de riesgo operacional, que se basa en la identificación, evaluación, mitigación, actividades de control y monitoreo de las operaciones en la principal línea de negocio.
3. Las principales causas de ocurrencia de los eventos de riesgo de fraude interno provienen de la parametrización de avalúos incorrectos de sistema, uso indebido de información privilegiada y registro de créditos con usurpación de datos; que de acuerdo con el análisis financiero se reflejó con las medidas de reducción de gastos para el año 2018 en un 8% respecto del año anterior. Los eventos del riesgo operacional inciden a corto plazo en una probabilidad alta y un impacto catastrófico que se reflejan en los indicadores bajos de rotación de inventarios

4. La estimación de la pérdida esperada del fraude interno a través del método de correlación; considerando los eventos relacionados con los créditos ficticios y sobrevalorados en la principal línea de negocio, ascendería a Q5,946,779.50, que en comparación con la pérdida del año anterior Q5,484,724.50 refleja un incremento del 8.40%; el cual se debe gestionar con la implementación de políticas y procedimientos en todos los niveles de la operación por medio de un departamento dedicado específicamente a la Gestión de Riesgos.

## Recomendaciones

1. Para la gestión del riesgo operativo, se requiere del compromiso de los integrantes de la organización, en cuanto al cumplimiento y responsabilidad en el reporte de información relevante de eventos de riesgos; así mismo se requiere mayor participación de la Dirección en la definición e implementación de estándares que proveen lineamientos que contribuyen a mitigar los sucesos relacionados con el riesgo operacional.
2. El fortalecimiento del proceso de gestión de riesgos se desarrolla dotando a la organización de capacitaciones por medio de recursos dedicados a contribuir significativamente en la mejora continua, alineando la estrategia y evaluaciones de patrones de fraude interno relacionados al riesgo operacional. La creación de valor en cada una de las áreas en donde se administre el riesgo permitirá dar una mejor respuesta ante eventualidades que puedan generar pérdidas financieras.
3. La determinación del umbral de evaluación de riesgos debe ser definida por la Dirección, se debe integrar por dos variables: impacto (efecto de resultado operativo del evento evaluado) y probabilidad (tasa de ocurrencia), ambas variables se deben delimitar a un año con el objetivo que los resultados obtenidos de los análisis sean razonables y confiables para ser utilizados en la toma de decisiones al momento de la implementación y revisión de un plan estratégico de riesgos operacionales.
4. La auditoría interna como línea de defensa debe conocer el sistema de gestión de riesgos implementado en la empresa, para que pueda aportar información que generen valor agregado sin limitar la objetividad e independencia del área de gestión de riesgos como departamento dentro de la empresa; así mismo concientizar a las partes interesadas de la estructura organizacional respecto de la importancia que tiene el proporcionar información que permita identificar y gestionar los riesgos operacionales derivados de los cuatro factores, recurso humanos, procesos, tecnológicos y eventos externos.

## Bibliografía

### **Libros**

Besley, L.; y Zutter, Ch. (2012). Principios de administración financiera. México. Decimosegunda edición. Pearson Education, Inc.

Brink, V. y Hernán W, (1999). *Auditoría Interna Moderna*. (4a. ed.). Ediciones Contables, Administrativas y Fiscales.

Briones, G. 2005. *La complejidad del riesgo: breve análisis transversal*. Revista de la Universidad Cristóbal Colón, 20.

Chávez López, S. 2018. *El Concepto de Riesgo, Recursos Naturales y Sociedad*. (1ª ed. Vol. 4).

Deloitte & Touche (2003). *Administración integral de riesgos de negocios*. (1ra. ed.). Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.

Hernández Sampieri, R; Fernández Collado, C.; y, Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª. ed.). McGraw-Hill Interamericana.

Luhmann, N. 1996. *El concepto de riesgo*. pp. 123-153. En Josetxu, B (Ed.). Las consecuencias perversas de la modernidad. Anthropos. Barcelona, España.

Mejía Quijano R.C (2010). *Administración de Riesgos, Un Enfoque Integral*. (1ª. ed.). Universidad EAFIT. Medellín.

Robledo Mérida, C. (2006). *Técnicas y Proceso de Investigación Científica*. (2ª. ed.). Educativa.

Roldan de Morales, E. (2010). *Apuntes de Auditoría IV*. (2ª ed.).

Superintendencia de Bancos Guatemala. (2018). *El ABC de la Educación Financiera*. (14ª ed.)

Webster, A.L. (2000). *Estadística Aplicada a los Negocios y a la Economía*. (3ª. ed.) McGraw-Hill Interamericana.

### **Libros en línea**

Coopers & Lybrand. (1997). *Los Nuevos Conceptos del Control Interno*. (1ª. ed.) Díaz Santos

Instituto para el Desarrollo del Auditor Interno. (2006). *Seminario Fraude corporativo, prevención y detección* (2ª ed.)

Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores (2002). *Guías de Auditoría Interna, Comisión de Auditoría Interna* (6a. ed.) Guatemala IGCPA.

The Institute of Internal Auditors. (2012). *Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna* (1ª ed.)

Superintendencia de Bancos de Guatemala. (2017). *Programa de Capacitación sobre Gestión de Riesgos Financieros*. (2ª ed.)

Superintendencia de Bancos de Guatemala. (2011). *Sector Microfinanzas, Análisis de sectores económicos*. (3ª ed.)

Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Postgrado. (2018). Instructivo para elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado de Maestro en Artes.

### ***Decretos y Acuerdos***

Acuerdo Gubernativo No. 118 de 2002 [Congreso de la República de Guatemala].  
Reglamento Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos. 17 de abril de 2002.

Decreto No. 106 de 1963 [Congreso de la República de Guatemala]. Código Civil. 07 de octubre de 1963.

Decreto No. 67 de 2001 [Congreso de la República de Guatemala]. Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos. 11 de diciembre de 2001

Decreto No.58 de 2005. [Congreso de la República de Guatemala]. Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo. 26 septiembre de 2005

### ***Página Web***

Asociación de Examinadores de Fraude Certificados (AEFC). s.f. *Triangulo del fraude*.  
[Archivo PDF o Formato Especial]. Recuperado el 05 de octubre de 2020 en <https://acfe-spain.com/recursos-contra-fraude/que-es-el-fraude/triangulo-del-fraude>

Domínguez S. (s.f.) *El Triángulo del Fraude, los tres motivos según Dr. Donald Cressey*.  
[Archivo PDF o Formato Especial]. Recuperado el 05 de octubre de 2020 en <https://conductafraude.com/el-triangulo-clasico-del-fraude-de-donald-cressey/>

Banco de Guatemala. (2018). *Producto Interno Bruto Trimestral, año referencia 2013*.  
[Archivo PDF o formato especial]. Recuperado el 25 de agosto de 2020 en [https://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/PIB2013/1T\\_2020\\_JM\\_AR2013.pdf](https://www.banguat.gob.gt/cuentasnac/PIB2013/1T_2020_JM_AR2013.pdf)

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2019). *COSO ERM 2017*. [Archivo PDF o formato especial]. Recuperado el 28 de agosto de 2020 en <https://www.coso.org/Pages/guidance.aspx>

Definición estrategia. (2008). En Diccionario ABC. Recuperado el 01 de septiembre de 2020 en <https://www.definicionabc.com/general/estrategia.php>

Definición plan estratégico. (2016). Economipedia. Recuperado el 01 de septiembre de 2020 en <https://economipedia.com/definiciones/plan-estrategico.html>

De León, P. (2009). *La Industria de microfinanzas en Guatemala: Estudio de casos*. [Archivo PDF o formato especial]. Recuperado el 27 de agosto de 2020 en <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5190-la-industria-microfinanzas-guatemala-estudio-casos>

Delgado L.R. (2017). Patrones de Comportamiento, *Milenio 2020*. [Archivo PDF o Formato Especial]. Recuperado el 03 de septiembre de 2020 en <https://www.milenio.com/opinion/luis-rey-delgado-garcia/para-reflexionar/patrones-de-comportamiento>

Deloitte. (2015). *COSO, Evaluación de Riesgos*. [Archivo PDF o formato especial]. Recuperado el 28 de agosto de 2020 en <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/risk/Evaluacion-Riesgos-COSO.pdf>

Gerencie. (2020.) Riesgos de auditoria y sus tipos. [Archivo PDF o Formato Especial]. Recuperado el 05 de octubre de 2020 en <https://www.gerencie.com/tipos-de-riesgos-de-auditoria.html>

Ramos de los Santos, J. (2018). *Evolución de los préstamos: Desde los judíos hasta los créditos rápidos online*. [Archivo PDF o Formato Especial]. Recuperado el 24 de agosto de 2020 en <https://www.lugaresconhistoria.com/evolucion-de-los-prestamos>

Real Academia Española. (2019). *Riesgo*. Recuperado el 05 de octubre de 2020 en <https://dle.rae.es/riesgo?m=form>

Respuesta Rápida. (2018). *Breve historia de las casas de empeño*. [Archivo PDF o formato especial]. Recuperado el 29 de agosto de 2020 en <https://respuestarapida.com/breve-historia-de-las-casas-de-empeno/>

Sánchez, C. (s.f). *Normas APA actualizadas (7a edición)*. [Archivo PDF o formato especial]. Recuperado el 01 de octubre de 2020 en <https://normas.apa.org/>

Superintendencia de Bancos de Guatemala, (s.f), *Estándares Internacionales. Comité de Basilea*. [Archivo PDF o formato especial]. Recuperado el 24 de agosto de 2020 en <https://www.sib.gob.gt/web/sib/faq/basilea>

Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia. (2015). *Glosario de términos de los Acuerdos de Capital de Basilea I y Basilea II*. [Archivo PDF o formato especial]. Recuperado el 24 de agosto de 2020 en <http://www.tradulex.com/Glossaries/Basell+II-es-en.pdf>

Superintendencia de Bancos de Guatemala. (2019). *Memoria de Labores 2018-2019* [Archivo PDF o Formato Especial]. Recuperado el 24 de agosto de 2020 en <https://www.sib.gob.gt/web/sib/memoria-de-labores>

Vila, A., Sedano, M., López, A., Ángel J. (s.f) *Correlación Lineal y Análisis de regresión* [Archivo PDF o Formato Especial]. Recuperado el 25 de agosto de 2020 en <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34840793/RegresionLineal.pdf?1411463538>

=&response-content-  
 disposition=inline%3B+filename%3DRegresion\_Lineal.pdf&Expires=1613191946  
 &Signature=S3aF38vOuBcl4uimINGPhXogkPYC3L4o3TxEmP9AyeNza16oMQb  
 FrNwmH3rQpEuaGDzrbbNIBTYzFnqgAgzJqqWJ5C6Bc7rGmbmb59mduCkSgeK  
 q3iTlqqabg1bZcaHV6fx~i-1jYf5MMpNoEKAQydQmQ-  
 g7bqMv2xZsAq3h1nI4jDuPJEtKsY4AejvSpLXzqZ5rAs4BcFUKUucnyE5yEtY5LV  
 SDILVdKuUzq~V6uBRTw9tCiSfCXaXh1UI9rCyyb1KY3Pyr27006vckfOyDXV3Qfk  
 7DHpudA4TOFpAn6lw52AVbBiRSdUM9mG-  
 18wldyOQGvUqhLYYdvmWabn0kA\_\_&Key-Pair-  
 Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

### ***Revista en línea***

Calle, J.P, (2017). Las 7 clases de riesgo operativo. Cero

<https://www.riesgoscero.com/blog/las-7-clases-de-riesgo-operativo>

Rey, L.A. (2017). Pérdida de rendimientos en la inversión: tipos de riesgos. *Revista*

*Digital INESEM*, <https://revistadigital.inesem.es/gestion-empresarial/riesgo-financiero/>

Serrano, J. (2010). Historia del Riesgo. Paralelo 36 *Andalucía*

<https://www.paralelo36andalucia.com/historia-del-riesgo/>

## Anexos

### ANEXO 1

*Herramienta de Investigación aplicadas*  
*Ficha de observación directa*

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS**  
**MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



#### FICHA DE OBSERVACIÓN

**Objeto de estudio:** Riesgo operacional en transacciones de créditos

**Lugar Observación:** Sucursal No. 8995 Amira, S. A

**Fecha de Observación:** Julio - septiembre 2020

**Nombre Investigador:** Lcda. María Alejandra Dominguez J.

#### DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN

En la observación realizada a la sucursal se identificó que no existe conocimiento estandarizado del concepto riesgo operacional, no hay planes de acción definidos para reducir el riesgo operacional asociado al fraude interno en las autorizaciones y parametrizaciones en la emisión de créditos a corto plazo. Esto ha generado un limitado control de faltantes de efectivo y créditos ficticios. El acceso a información privilegiada sin restricción o filtros incrementa el riesgo de fraudes internos ocasionando pérdidas financieras que potencializan el incremento de artículos sobrevaluados y créditos con datos usurpados.

En la bitácora de Actas y Hallazgos de Sucursal se verificó que se reportan mensualmente en promedio de 1 a 3 veces por semana inconvenientes en avalúos de garantías de laptops y celulares.



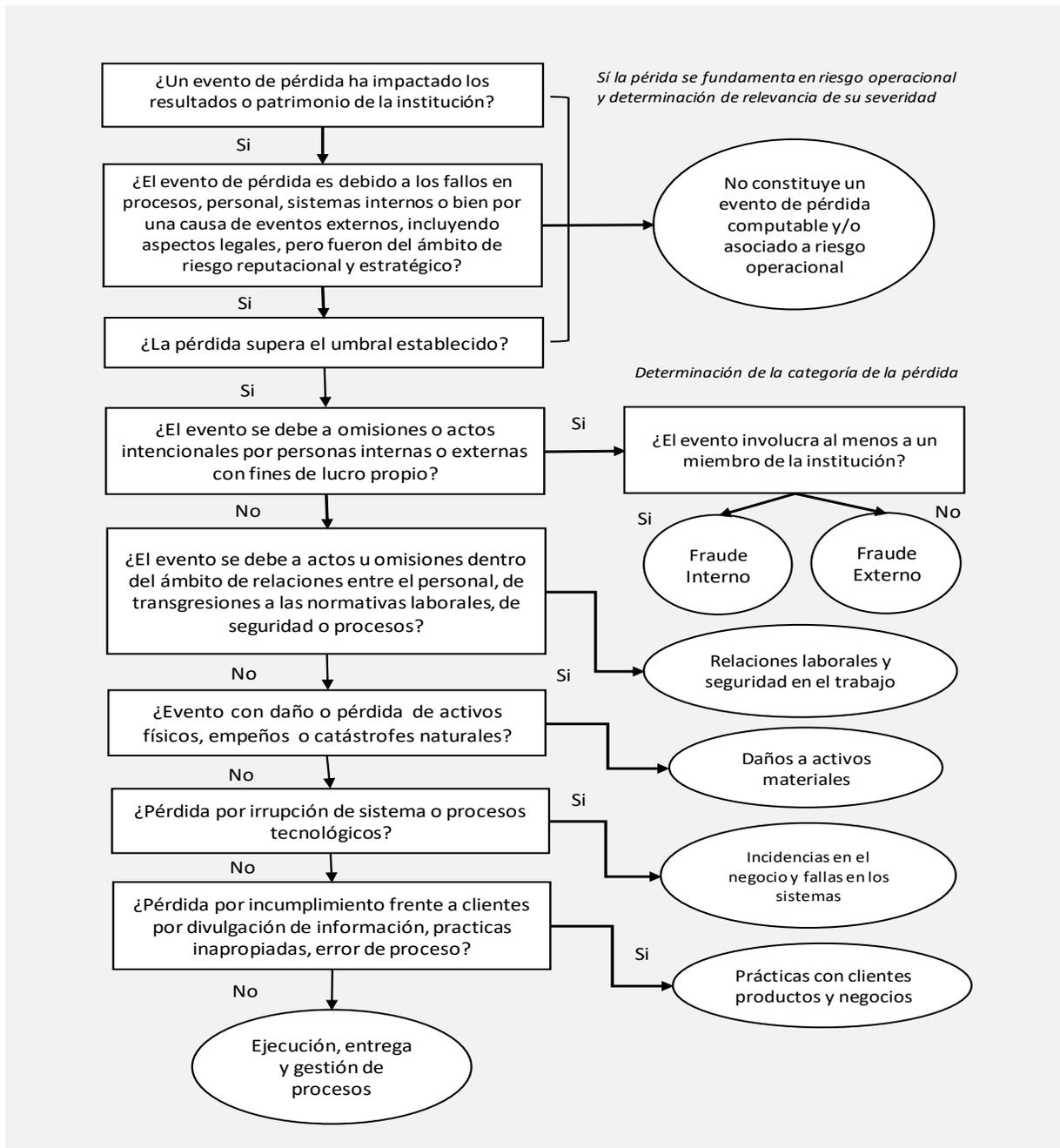


**ANEXO 3***Departamentos y procesos de Amira, S.A*

Nota: Elaboración con información proporcionada por la unidad de análisis.2020

**ANEXO 4**

*Flujograma para corroborar evidencia de fundamentos de pérdida por riesgo operacional y categorización.*



Nota: Elaboración con información proporcionada por la unidad de análisis.2020

## Anexo 5

### Matriz de Tratamiento de Riesgos

No.	Evento de Riesgo	Factores de Riesgo	Nivel de Riesgo	Tendencia del Riesgo (Ar, Ab, E) ****	Impacto Posible	Responsable de Riesgo	Estrategia de Mitigación	Tácticas de Mitigación	Monitor de Alto Nivel y frecuencia de monitoreo	Medida del estado actual del riesgo	Meta de mejora **	Fecha límite
1	Concentración de créditos con códigos de clientes específicos	No se verifica las fuentes de los recursos financieros que sustentan las transacciones	Extremo	E	Daño a la imagen corporativa por reclamos de clientes por incremento de créditos falsos por usurpación de datos. Pérdidas económicas.	Gerente Sucursal	Controlar	Confirmar con clientes determinados términos contractuales relevantes y la ausencia de acuerdos paralelos con llamadas de cortesía	Gerente Área / Semanal	10% Cartera Activa Mensualmente	5% Cartera Vencida	31-dic-20
2	Incumplimiento de Políticas y Procedimientos sobre Manejo Efectivo	Personal antiguo en puestos claves. Manejo de procesos desactualizados	Medio	Ab	Traslado de información incorrecta a personal de nuevo ingreso, impacta en pérdidas significativas por proceso inadecuados	Gerente Sucursal	Controlar	Revisar los expedientes de personal en busca de aquellos que contengan evidencia de actividad de incidencias de faltas a procesos.	Gerente Área / Quincenal	Montos mayores a Q10,000.00 decrementos sistema y físicos	Montos mayores o iguales a Q5,000.00	31-dic-20
3	Riesgo reputacional por inadecuados avalúos de garantías	Desconocimiento de procesos en valuación de mercancía y joyería	Alto	E	Reclamos de clientes que implican disminución de cartera.	Servicio al Cliente	Controlar	Actualización de cursos de procesos y socialización de Políticas a nivel operativo	RRHH / Mensual	Revisión Trimestral libro quejas	Verificación semanal de buzón quejas e indicador de número, tipo y frecuencia de reclamos	31-dic-20
4	Registro de créditos con usurpación de datos	Presión por objetivos de resultados	Extremo	Ar	Pérdida financiera, incremento de procesos legales.	Servicio al Cliente	Evitar	Plan de sensibilización y capacitaciones de código de ética	Gerente Sucursal / Semanal	Verificación artículo vs detallado en sistema Muestra 5 artículos	Verificación artículo vs detallado en sistema Muestra montos mayores de Q800.00 contra códigos de base datos antiguos.	31-dic-20
5	Parametrización de avalúos incorrectos en sistema	No existe una cultura organizacional hacia la generación de información estadística útil y en tiempo real.	Extremo	E	Pérdida de credibilidad e interrupción de la actividad desarrollada, pérdidas financieras	Personal Sucursal	Controlar	Adecuado análisis de capacidad de pago y avalúo de garantías por Gerente Tienda.	Regional Operaciones - Auditoría/ Quincenal	Socializar el procedimiento de valuación de garantías que permita realizar un mejor monitoreo mensual	Apoyo Business Analytics, base datos con KPI en rango del 3% error en parametrización.	31-dic-20
6	Diferencias en el saldo del crédito por abonos inexistentes	Manipulación de procesos para obtener beneficios.	Medio	E	Información de cartera y saldos de Tiendas no reales para la toma de decisiones	Subgerente Tienda	Evitar	Revisión de reportes quincenales del saldo en sistema vs arqueos sorpresivos.	Gerente Sucursal - Auditoría/ Semanal	Revisión por Auditoría Trimestral	Incluir revisión Gerente Área Mensual adicional a la de Auditoría.	31-dic-20
7	Uso indebido de información privilegiada	Antigüedad de personal en puestos claves	Extremo	Ab	Robo de información confidencial que afecte estrategias o metas de la empresa	Gerente Área	Evitar	Programa de actualización y capacitación de Código de ética planteamiento de plan anticorrupción.	Director Operaciones y RRHH Mensual	Capacitación anual	Capacitación y afiches info por medios de comunicación internos mensuales y carta de compromiso de conocimiento	31-dic-20

\*Ar = Arriba, Ab = Abajo, E = Estable

Nota: Elaboración con la información proporcionada por la unidad de análisis.2020

No.	Evento de Riesgo	Factores de Riesgo	Nivel de Riesgo	Tendencia del Riesgo (Ar, Ab, E) ****	Impacto Posible	Responsable de Riesgo	Estrategia de Mitigación	Tácticas de Mitigación	Monitor de Alto Nivel y frecuencia de monitoreo	Medida del estado actual del riesgo	Meta de mejora **	Fecha límite
8	Operaciones manuales incorrectas por fallas en sistema	Fallos en energía eléctrica, actualización de sistema, Desconocimiento para proceso de operación manual	Medio	E	Registros que se ingresan días después de la emisión de contratos, Modificación de montos otorgados en créditos.	Personal Sucursal	Aceptar	Se acepta el riesgo por ser inherente a las transacciones.	Mensual	No existe	Plan de Contingencia y socialización áreas involucradas	31-dic-20
9	Papelería incompleta de expediente crédito	Descuido, desconocimiento de procesos que propician créditos ficticios.	Alto	Ab	Procesos legales cuantitativos	Servicio al Cliente	Controlar	Se implementan control en la revisión de manuales para la actualización de políticas de la legislación vigente plasmadas en los contratos.	Gerente Sucursal y Área / Mensual	Validaciones montos iguales o mayores Q2,000.00 GA	Incluir validaciones de créditos por montos iguales o mayores Q800.00 G.T	31-dic-20
10	Incumplimiento de política de autorización de créditos	Distintas interpretaciones de la política de autorizaciones de créditos.	Medio	Ab	Incremento de cartera el cual no es real, pérdidas significativas por incorrectos avalúos.	Subgerente Sucursal	Controlar	Programas de capacitación de buenas prácticas en la emisión de créditos.	Gerente Sucursal / Semanal	Capacitación Trimestral On Line	Métrica de resultados de incidencias. Indicador del 1% sobre transacciones en el mes.	31-dic-20
11	Incumplimiento de política de usuarios y contraseñas	Procedimientos inadecuados de registro de créditos	Alto	E	Alteración de Información, registro de créditos no reales	Personal Sucursal	Controlar	Concientización con programa de capacitación mensual. Recordatorios comunicación interna semanales. Verificación de transacciones emitidas mensualmente	Gerente Sucursal / Semanal	10% de reincidencias de cruce de usuarios y reestablecimiento contraseñas por bloqueo de intentos al mes	3% de reincidencias cruce usuarios y reestablecimiento de contraseñas bloqueadas	31-dic-20
12	Tratamiento inadecuado de los reclamos	Falta de guías y normativas para el manejo de reclamos de situaciones críticas	Alto	Ar	Demandas y litigios que representan pérdidas.	Personal Sucursal	Transferir	Programa de capacitación y guías con mejores prácticas de manejo de situaciones críticas involucramiento del Área Legal	Legal y Directores Operativos /Mensual	Conocimiento empírico para actuar	Implementación de Manual y Guía Rápida de Eventos Legales	31-dic-20
13	Malversación de activos	Desembolso fraudulentos por inadecuado uso de activos	Alto	E	Pérdidas financieras por robos de inventarios, empeños ficticios o sobrevaluados.	Gerente Sucursal	Controlar	Aplicar procedimientos adicionales durante la observación del recuento; por ejemplo, examinar de forma más rigurosa el contenido de artículos embalados, la forma en que se almacenan (por ejemplo, espacios vacíos) o etiquetan las mercancías y la calidad	Gerente Área / Auditoría /Mensual	Auditorías Trimestrales	Revisiones por parte de Gerentes Áreas en Visitas a Tiendas. 0 Tolerancia - Cobro correspondiente por faltante.	31-dic-20
14	Cambio porcentual en tasa de interés para beneficio	Cliente no tiene capacidad para pagar sus créditos otorgados.	Alto	Ab	Record Interno dañado. Pérdida financiera, incremento en artículos para la venta con poco margen.	Gerente Área	Evitar	Concientización con programa trimestral de buenas prácticas de emisión de créditos, de acuerdo a necesidades de los clientes.	Auditoría / Trimestral	No existe	Indicador de cartera en mora 15 días, Vencimiento de 3 días y análisis de capacidad de pago por # créditos cancelados, emitidos y no cancelados	31-dic-20
15	Pagos realizados a cuentas bancarias no autorizadas	Decisiones ajustadas a intereses particulares	Extremo	Ab	Pérdidas significativas para la empresa, cuando clientes presentan reclamos por pagos y no se registran o reflejan en sistema.	Gerente Sucursal	Controlar	Indagar envíos realizados en una fecha cercana a la finalización del periodo y sobre su conocimiento de cualquier término o condición inusual asociados a dichas transacciones.	Tesorería / Semanal	Cuadre físico vs Teórico Semanal	Indicador confirmación de conciliación bancaria semanal por Tesorería	31-dic-20

\*Ar = Arriba, Ab = Abajo, E = Estable

Nota: Elaboración con la información proporcionada por la unidad de análisis.2020

**Anexo 6**

*Esquema y guía para control de indicadores*

Categoría de riesgo	Finanzas Corporativas		Negociación Ventas		Gestión de Personal		Gestión de Clientes		Emisión de Créditos		Almacenaje y Logística	
	KR	Pond.	KR	Pond.	KR	Pond.	KR	Pond.	KR	Pond.	KR	Pond.
<b>Generador de riesgo</b>												
Actividad												
Complejidad												
Personas												
Procesos												
Sistemas												
Indicador agregado												
<b>Perdidas Realizadas</b>												
Enviado a Pérdida												
Restituciones												
Responsabilidad legal												
Regulación e impuestos												
Pérdida / Daños Activos												
<b>Pérdidas Totales</b>												
<b>Acciones Correctivas</b>												
Nuevos Procedimientos												
Sistemas de información												
RRHH y Capacitación												
Total (ponderado)												
<b>Indicador agregado</b> (luego de acciones correctivas)												

Nota: Elaboración con la información proporcionada por la unidad de análisis.2020

## **Anexo 7**

### *Ejemplos de indicadores vinculados al riesgo operacional por categoría de riesgo*

- **Personas**

Tasa de rotación del personal

% de nuevos empleados que abandonan el puesto dentro de los primeros 6 meses

Costos reales de entrenamiento vs. los proyectados

Cantidad de horas extras pagadas.

Ausentismo de personal / tasa de enfermedades.

% de evaluación de personal por debajo de “satisfactorio”.

% de personal permanente / temporario.

Ratio de número días de personal enfermo sobre número total de días

- **Procesos**

Número y naturaleza de superación de límites establecidos.

Cambio porcentual en el número de transacciones.

Número de observaciones / cargos debidos a incumplimientos regulatorios.

Volumen de transacciones a procesar proyectadas sobre capacidad disponible.

Número de cuentas no conciliadas.

- **Sistemas**

Número y tipo de violaciones a seguridad.

Número de incidentes con virus informáticos.

Tiempo de sistema caído.

Porcentaje de disponibilidad de servidores.

Número de cambios de sistema.

Número y severidad de incidentes con sistemas.

- **Fraudes externos**

Número de fraudes de origen externo exitosos.

Número de ataques informáticos.

- **Fraudes internos**

Cantidad de eventos de alarma de robo detectados por el personal de seguridad.

Cantidad de violaciones a la confidencialidad de los clientes.

- **Prácticas de negocios, productos y clientes**

Discrepancias en el número de confirmaciones de operaciones

Número de quejas de los clientes.

Variabilidad de ingresos por producto.

Cuota de mercado por producto.

Número / porcentaje de cuentas de clientes con documentación incompleta.

Número de nuevos productos.

## Índice de Tablas

<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Eventos del Riesgo	22
2	Factores de fraude	34
3	FODA de Amira, S. A	53
4	Estado de Resultados Amira, S. A	58
5	Estado de Situación Patrimonial Amira, S. A	59
6	Análisis Vertical Estados Resultados Amira, S. A	60
7	Análisis Vertical Estado de Situación Patrimonial Amira, S. A	62
8	Análisis Horizontal Estado Resultados Amira, S. A	64
9	Análisis Horizontal Estado Situación Patrimonial Amira, S. A	65
10	Extracto de Cartera Empeños	67
11	Extracto de Cartera Empeños 2	67
12	Razones de Liquidez	68
13	Razones de Actividad	69
14	Razón de Rentabilidad	70
15	Razón de Endeudamiento	71
16	Factor de Riesgo Amira, S.	72
17	Resumen Fraude Interno	74
18	Cuantificación Evaluación Riesgo Operacional	76
19	Estimación pérdida	77
20	Cuantificación de pérdida máxima	79
21	Frecuencia y parámetro del Riesgo Operacional	80
22	Nivel de Impacto del evento	80
23	Descripción del impacto evento riesgo	81
24	Matriz Evaluación de Riesgos Operacional	83

## Índice de Figuras

<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Marco trabajo para gestión riesgos	28
2	Proceso gestión de riesgos	29
3	Estructura Organizacional Amira, S. A	49
4	Proporción de pérdida significativas y tiempo invertido en riesgos	51
5	Marco referencia Amira, S. A	52
6	Pérdida Histórica y factores de riesgos	73
7	Control registro de riesgos	82
8	Mapa de riesgo operacional Amira, S. A	84
9	Mapa de Calor Riesgo Operacional – Fraude Interno	85
10	Modelo de las tres líneas de defensa	86

## Índice de Anexos

<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Herramienta de Investigación ficha observación directa	98
2	Herramienta de Investigación aplicada encuesta a colaboradores	99
3	Departamentos y procesos Amira, S. A	101
4	Flujograma para corroborar evidencia de fundamentos de pérdida por riesgo operacional y categorización	102
5	Matriz Tratamiento Riesgo	103
6	Esquema y Guía de indicadores	105
7	Ejemplos de indicadores vinculados al riesgo operacional por categoría de riesgo	106