

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



ANÁLISIS DE RIESGO Y RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN DE LA APERTURA DE
UNA SUCURSAL DE UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE LÁCTEOS EN
GUATEMALA



LICENCIADA CINTIA ESMERALDA DONIS PÉREZ

Guatemala, noviembre 2020

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



ANÁLISIS DE RIESGO Y RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN DE LA APERTURA DE
UNA SUCURSAL DE UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE LÁCTEOS EN
GUATEMALA

Trabajo Profesional de Graduación para la obtención del Grado de Maestro en Artes con base en el “Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes”, aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto Séptimo del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Asesor: Lic. Juan Carlos González Meneses



Autor: Licenciada Cintia Esmeralda Donis Pérez

Guatemala, noviembre 2020

MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Decano	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal II	MSc. Byron Giovani Mejia Victorio
Vocal III	Vacante
Vocal IV	Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal V	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO**PROFESIONAL DE GRADUACIÓN**

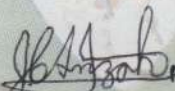
Coordinador:	Dr. Juan Carlos Arriaza Herrera
Evaluador:	MSc. César Vermín Tello Tello
Evaluador:	MSc. Jorge Alexander Pérez Monroy

**ACTA No. MAF-B-15-2020**


De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el **27 de septiembre de 2020**, a las **10:35** para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN de la Licenciada **Cintia Esmeralda Donis Pérez**, carné No. **201216450**, 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 el sustentante, denominado **"ANÁLISIS DE RIESGO Y RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN DE LA APERTURA DE UNA SUCURSAL DE UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE LÁCTEOS EN 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 **79** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones:


En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 27 días del mes de septiembre del año dos mil veinte.




Dr. Juan Carlos Arriaza Herrera
Coordinador



MSc. César Vermin Tello Tello
Evaluador



MSc. Jorge Alexander Pérez Monroy
Evaluador



Licda. Cintia Esmeralda Donis Pérez
Postulante

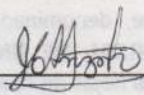


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

ADENDUM

El infrascrito Coordinador del Jurado Examinador CERTIFICA que la Licenciada **Cintia Esmeralda Donis Pérez**, carné No. **201216450**, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro.

Guatemala, 5 de octubre de 2020.

(f) 

Doctor Juan Carlos Arriaza Herrera
Coordinador







DEDICATORIA

- A DIOS:** Por darme la sabiduría, la fuerza y la perseverancia para seguir luchando por alcanzar mis metas, y brindarme la oportunidad de ver concluida una más.
- A MI MADRE:** Silvia Esmeralda Pérez Martínez, por su apoyo incondicional, su motivación, por creer siempre en la capacidad que tengo de alcanzar mis metas, por ser una de mis inspiraciones para realizar cada uno de mis sueños.
- A MI HERMANO:** Sergio Donis, por siempre estar cuando lo necesito.
- A MI ESPOSO:** Marco Antonio Chomo Sazo, por su comprensión, apoyo y amor incondicional, por motivarme a culminar una meta que iniciamos juntos y ser mi inspiración para alcanzar cosas aún mayores.
- A MI ASESOR:** Juan Carlos Gonzalez Meneses por su tiempo, dedicación y apoyo en la revisión de mi trabajo profesional de graduación.
- A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS:** Por brindarme los conocimientos y las oportunidades para formarme como profesional.
- A LA ESCUELA DE POSTGRADO:** Por abrir sus puertas y brindarme la oportunidad de alcanzar un grado académico mayor.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por ser la casa de estudio que me abrió sus puertas que me dio la oportunidad de enriquecerme de conocimiento y ser una profesional.

ÍNDICE

RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
1. ANTECEDENTES	1
1.1 Canales de Distribución	1
1.1.1 Distribución de productos de leche	1
1.2 Análisis de riesgo	2
1.3 Rendimiento de la Inversión	7
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1 Inversión	9
2.2 Tipos de inversión	9
2.2.1 Atendiendo a la naturaleza del bien que se adquiere	9
2.2.2 Atendiendo al flujo neto de caja	10
2.2.3 Atendiendo a la relación que guardan dos inversiones entre sí	10
2.3 Pilares de la evaluación de proyectos	11
2.4 Análisis Financiero	11
2.5 Método de análisis por razones financieras	12
2.6 Métodos estáticos de análisis de proyectos de inversión	12
2.6.1 Plazo de recuperación	13
2.7 Índices de rentabilidad	14
2.7.1 Valor presente Neto	14
2.7.2 Tasa interna de rendimiento	14
2.7.3 Tasa de rendimiento esperado mínima aceptable	15
2.8 Proyecto financiero	15
2.9 Flujo de efectivo proyectado	15
2.10 Administración Financiera	17
2.10.1 Decisiones de inversión	17
2.10.2 Decisiones de financiamiento	17
2.10.3 Decisiones de administración de activos	18

2.11 Gestión del Riesgo	19
2.12 Riesgo	20
2.12.1 Riesgo estratégico	21
2.12.2 Riesgos operacionales	21
2.12.3 Riesgos financieros	21
2.12.4 Riesgos más importantes para la empresa	22
2.13 Tolerancia al riesgo	22
2.14 Técnicas de identificación de eventos	23
2.15 Evaluación del riesgo	24
2.16 Técnicas de evaluación del riesgo	25
2.17 Modelo de segmentación de riesgos	25
2.18 Respuesta al riesgo	25
2.19 Actividades de control para asegurar respuestas al riesgo	26
2.20 Información y comunicación de las evaluaciones y respuestas al riesgo	27
3. METODOLOGÍA	29
3.1 Definición del problema	29
3.2 Delimitación del problema	30
3.2.1 Temas y Subtemas en forma interrogativa	30
3.3 Objetivos	30
3.3.1 Objetivo general	31
3.3.2 Objetivos específicos	31
3.4 Diseño de la investigación	31
3.5 Técnicas de investigación	31
3.5.1 Observación	32
3.5.2 Entrevista	32
3.6 Instrumentos de medición	32
3.6.1 Lista de chequeo	32
3.6.2 Cuestionario de control interno	32
3.6.3 Indicadores	33
3.7 Resumen del procedimiento	33
4. Discusión de Resultados	35
4.1 Situación actual	35

4.1.1 Análisis de riesgos	35
4.1.2 Rendimiento de la inversión	35
4.1.3 Estados financieros	35
4.1.4 Análisis de Ratios financieros	39
4.2 Propuesta de análisis y herramientas	41
4.2.1 Evaluación de Riesgos	41
4.2.2 Análisis costo beneficio de gasto	50
4.2.3 Proyección escenario base	50
4.3 Proyección de resultados	52
4.3.1 Proyección estableciendo medidas de control de evaluación de riesgos	52
4.3.2 Evaluación de viabilidad del proyecto	53
4.4 Comparación de resultados	56
4.4.1 Evaluación de Riesgos	56
4.4.2 Proyecto de sucursal	58
CONCLUSIONES	59
RECOMENDACIONES	60
BIBLIOGRAFÍA	61
Egrafía	62

RESUMEN

El riesgo es la contingencia de un daño, es decir aquello que puede ser y no puede ser, este ha existido desde que el hombre realiza cualquier tipo de actividad sin importar lo rudimentaria que esta sea, conforme incrementa la producción, diversificación, ofertas de bienes y servicios el riesgo también incrementa. El área de distribución de productos alimenticios no es la excepción, puesto que estos tienen una duración de vida corta, los tiempos de entrega y manipulación de los mismos toma mayor relevancia. Así como el riesgo incrementa la estabilidad de las empresas tambalea. Las organizaciones han incrementado sus esfuerzos en establecer medidas de control a partir de la evaluación de posibles riesgos o eventos no deseables.

Así mismo, las malas decisiones en proyectos de inversión pueden llevar al cierre total de una empresa por no efectuar una correcta evaluación del rendimiento de la inversión para determinar la viabilidad del mismo.

Esto llevo a la necesidad de realizar un análisis de riesgos y rendimiento de la inversión en la industria de distribución de productos lácteos para determinar la viabilidad de aperturar una sucursal en el departamento de Quetzaltenango con el fin de reducir costos, brindar mejor atención a clientes e incrementar la cartera. En términos concretos el ámbito institucional al que fue enfocado el trabajo fue a una empresa distribuidora de lácteos, el periodo analizado corresponde del 01 de enero 2018 al 31 de diciembre 2019 y mediante proyecciones del 01 de enero 2020 al 31 de diciembre 2025.

El objetivo general del trabajo es identificar los riesgos y el rendimiento de la inversión de la apertura de una sucursal en una empresa distribuidora del lácteos en Guatemala. Las técnicas de investigación utilizadas fueron la observación principalmente para la identificación de los eventos de riesgo, encuesta utilizada para recabar datos en conversaciones con personal operativo, los instrumentos de medición fueron una lista de chequeo, cuestionario de control interno e indicadores para determinar la situación financiera de la empresa.

Se determinó mediante el análisis de riesgo que la empresa de distribución de lácteos no tiene definido los eventos que pueden causar mayor impacto en el área financiera y operativa, ni cuentan con las medidas de mitigación necesarias para evitar su probabilidad o reducir su impacto. Los riesgos de mayor impacto obtenidos del trabajo profesional realizado son el atraso en la entrega de las facturas al cliente, que a su vez incrementa los días de recuperación de la cuenta por cobrar, descomposición del producto por no estar en las condiciones climáticas requeridas, falta de investigación y análisis crediticio de nuevos clientes, faltantes de inventario por despacho sin colocación de pedido, rechazo de producto en almacén del cliente por falta de seguimiento y apoyo del piloto de transporte que entrega, la materialización de estos riesgos implicó Q1,890,000 en costos o gastos adicionales absorbidos por la organización.

Considerando que la empresa implemente las acciones de mitigación sugeridas se determinó que aperturar una sucursal en Quetzaltenango Guatemala no es viable, tomando en cuenta como inversión inicial la cantidad de Q970,000 y un rendimiento esperado de 20%. El flujo de fondos proyectados al final de los 6 años de proyecto da como resultado un total de Q558,000 y un valor actual de -Q33,090.

La tasa interna de retorno determinada fue de 18% siendo esta una rentabilidad menor a lo esperado por la administración. Todos los resultados anteriores demostraron que el proyecto de aperturar una sucursal de una empresa distribuidora de lácteos en Quetzaltenango no es viable.

INTRODUCCIÓN

Una evaluación de riesgos es el estudio que se realiza para establecer las causas de las posibles amenazas y probables eventos no deseados, los daños y consecuencias que esta pueda producir. Su importancia para la industria permite centralizar la atención en los procesos de mayor riesgo, y un análisis de la inversión permite a la administración analizar los resultados futuros para prevenir esfuerzos innecesarios o pérdidas por inversiones no productivas o con resultados no esperados. El presente trabajo profesional de graduación desarrolla ambos estudios para determinar la viabilidad de aperturar una sucursal de una empresa distribuida de productos lácteos en el departamento de Quetzaltenango, Guatemala.

Los objetivos específicos fueron categorizar mediante información financiera las áreas de mayor riesgo, validar las medidas que poseía la empresa distribuidora de lácteos para responder a los riesgos determinados, proponer medidas de control y acciones para fortalecer a la reducción de los riesgos y determinar la viabilidad de la apertura de una sucursal en una empresa de distribución de lácteos, así como el tiempo proyectado en que retornará la inversión.

El capítulo I describe los antecedentes sobre los canales de distribución específicos de productos lácteos, las propuestas de inversión de este mismo tipo de industria y los resultados obtenidos, este incluye resultados de otros análisis de riesgo y rendimiento de la inversión sobre otros giros comerciales.

En el capítulo II se desarrolla el marco teórico necesario para comprender las generalidades, herramientas y estrategias para realizar un análisis de riesgos completo y un análisis de rendimiento de la inversión, es decir los fundamentos teóricos del trabajo realizado.

El capítulo III, corresponde a la metodología que explica el diseño, instrumentos de medición y procedimientos utilizados en el trabajo realizado sobre el análisis de riesgo y rendimiento de la inversión para determinar la viabilidad de aperturar una sucursal de una empresa distribuidora de lácteos en Quetzaltenango, Guatemala.

En el capítulo IV se desarrollan los resultados del trabajo realizado sobre el análisis de riesgo y rendimiento de la inversión al proyecto de apertura de una sucursal de una empresa distribuidora de lácteos, contiene los flujos de efectivo proyectado para los primeros cinco años de trabajo, tiempo de recuperación de la inversión, valor actual neto y la rentabilidad generada en dicho período.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del trabajo profesional realizado.

1. ANTECEDENTES

Los Antecedentes constituyen el origen del trabajo de investigación, expone el marco referencial teórico y empírico de la investigación relacionado con el análisis de riesgo y rendimiento de la inversión de la apertura de una sucursal en una empresa.

1.1 Canales de Distribución

Los canales de distribución son un conjunto de individuos y organizaciones involucradas en el proceso de dirigir los productos desde el productor hasta el uso del cliente, un canal siempre incluye tanto al productor como al consumidor final del producto, así como el intermediario, agente o mercantil, que participa en la transferencia de la propiedad.

García (2017) realizó un diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión para determinar un proceso de comercialización y proyecto en la producción de lácteos, incluyó análisis del mercado y márgenes de precios. El resultado de la evaluación fue determinar que en la población no existe ningún tipo de organización o asociación que se dedique a la administración de proyectos de productos lácteos, como la ausencia de instituciones financieras los cuales proporcionan ventajas o tratamientos especiales a los productores de este tipo de productos. Siendo estos elementos importantes a considerar en un proyecto de comercialización de productos lácteos.

1.1.1 Distribución de productos de leche

(Serra, 2003) realizó un taller de caracterización de productores en Honduras, que permitió clasificarlos en categorías o grupos, posteriormente los visitó para obtener información cuantitativa y cualitativa mediante encuesta. De la lista de compradores de leche a productores a quienes practicó el mismo proceso, hasta entrevistar a comerciantes detallistas. Con la información obtenida realizó un análisis o estudio de cadena, cuyo objetivo es disponer de una clasificación de los productores en categorías, a fin que los productores que pertenecen a un tipo se parezcan entre sí, pero que sean muy diferentes a los productores de otras categorías. Parecidos o diferentes en términos de factores críticos que inciden en la competitividad como lo es la tecnología utilizada,

ubicación geográfica, disponibilidad de riego, entre otros. El resultado obtenido fue que de un 100% de productores de leche en Honduras el 33% se distribuye al sector industrial para reproceso y el 67% al sector artesanal.

(Organización Mundial de la Salud, 2005) realizó un análisis del valor económico y del comercio de la leche en Centroamérica, estableció que además de ofrecer beneficios nutricionales a la seguridad alimentaria familiar, el comercio de leche contribuye un generador de ingresos. La refrigeración es el método preferido de conservación de la leche, pero requiere una fuerte inversión de capital y puede incurrir en costos elevados de funcionamiento y mantenimiento, por ello determinó que muchas empresas optan por conservar la leche mediante la aplicación del sistema LP (Lactoperoxidasa que consiste en la oxidación de iones y la acción de éstos sobre las bacterias presentes en la leche, retardan su deterioro según temperatura y calidad de leche de 8 a 24 horas), más económico y seguro, combinado con buenas prácticas de higiene y saneamiento. Concluyó su estudio en que la producción, recogida, elaboración y/o comercialización de los productos lácteos en pequeña escala (sucursales en el caso de la comercialización) representan una fuente de empleo no agrícola, que puede repercutir en grandes pérdidas de no evaluar el mejor método de conservación del producto que se adapte al capital que se dispone.

1.2 Análisis de riesgo

En un análisis de riesgo en Seguridad y Salud Ocupacional en una planta piloto de leche, el enfoque de una investigación fue mediante la línea base en materia de salud y seguridad en el trabajo, peligros y evaluación de los riesgos en los procesos de producción de derivados lácteos con la finalidad de proponer y establecer medidas de control que prevengan la ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales. Como resultado se establecieron riesgos significativos en la planta piloto de leche ya que existía incumplimiento con normativas legales establecidas por el estado, debido a ello se recomendó implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo tomando como base los cumplimientos establecidos en la legislación local (Rodríguez & Tacca, 2016).

Con el objetivo de demostrar que propietarios de empresas de distribución no ejecutan correctamente los métodos y técnicas para lograr un adecuado manejo de inventarios se realizó una muestra de ocho propietarios de empresas distribuidoras de consumo masivo y veintisiete colaboradores de dichas entidades, el instrumento utilizado para la recopilación de la información fueron entrevistas y cuestionarios.

La investigación fue cuantitativa descriptiva, de los resultados obtenidos en la investigación se determinó que las empresas de distribución de consumo masivo no cuentan con un adecuado control de inventarios pese a las actividades que realizan, desconocimiento de los costos y uso de ratios para evaluación de inventario, inexistencia de método de valuación y la correcta forma de realizar pedidos para abastecimiento. La recomendación más relevante fue la implementación de un método de administración de inventarios (Orellana, 2015).

Para identificar los factores de riesgo a los que están expuestos los conductores de transporte de minerales se realizó un estudio cuantitativo de tipo no experimental, la muestra seleccionada para obtener información y análisis del mismo fueron 55 conductores de transporte de género masculino entre las edades de 23 a 55 años, a quienes se aplicó un cuestionario diseñado para esta investigación, el instrumento constó de 3 indicadores a fin de determinar los factores a los que están expuestos los pilotos.

Como resultado se concluyó que los factores de riesgo están en el área de bienestar personal, físico y seguridad e higiene industrial, además derivado de la edad y experiencia de los trabajadores representa mayor riesgo en los trabajos operacionales, como recomendación señaló establecer un programa de estudios donde su nivel de educación se desarrolle positivamente a fin de lograr una mejor calidad de vida (Cerna, 2015).

En un análisis para determinar la gestión de riesgo en las pequeñas y medianas empresas del sector metalmecánico, con un enfoque estratégico y sistemático sustentado en la teoría de planificación financiera y la teoría del riesgo fue necesario la recolección de la información utilizando un cuestionario mixto conformado por 26 preguntas con opciones múltiples de respuesta dirigido de la gestión en dichas organizaciones.

De los resultados obtenidos se concluyó; que las empresas evaluadas conocen plenamente los riesgos a los que se exponen, mediante la combinación de diferentes técnicas para llevar a cabo la identificación de riesgos, la mayoría emplea métodos formales para su evaluación y aplican actividades de monitoreo y control, sin embargo, carecen de una unidad de riesgo en su estructura.

Debido a ello se propuso la creación del mismo a fin que este revise frecuentemente los niveles de tolerancia al riesgo, analice el costo de aplicar una acción para contrarrestar riesgos y considere los criterios de decisión para evitar, prevenir, retener y transferir el impacto (Araujo, 2014).

(Curiel & Ucros, 2014) efectuaron una investigación sobre los riesgos financieros en proyectos de inversión, el enfoque principal fue cualitativo, específicamente los riesgos de tipo comercial. El estudio lo realizaron con ingenieros a cargo de la construcción de centros comerciales para ofrecer a los propietarios de dichos establecimientos una idea clara de los riesgos que representan incertidumbre para que puedan ser prevenidos y pronosticados ante todo proyecto de inversión. El instrumento utilizado para obtener información fue un cuestionario enfocado en determinar los factores que influyen en los riesgos financieros.

Como resultado de la evaluación se concluyó que los riesgos que generan mayor incidencia son la parte operativa, puesto que los tiempos de entrega, terminación de la obra o retorno de la inversión dependen significativamente de la operación y su correcta ejecución, a diferencia de los riesgos de mercado que no representan gran impacto financiero. Recomendó utilizar estrategias y actividades de control para reducir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos o el impacto financiero.

Por su parte, (Alfaro, 2014) elaboró una investigación sobre matriz de evaluación de riesgos operacionales sobre productos hidrobiológicos, el objetivo del estudio fue identificar los principales riesgos y peligros en las actividades de la pesca, establecer controles necesarios para reducir en gran parte la probabilidad y ocurrencia del accidente o riesgo. Los instrumentos utilizados fueron el cuestionario y encuesta.

Alfaro desarrolló una matriz de evaluación de riesgos. Al finalizar del estudio se concluyó que no se cuenta con las instalaciones apropiadas y necesarias para llevar a cabo las labores de pesca, tampoco existen suficientes controles para disminuir los riesgos, además se determinó como riesgo con mayor impacto el resguardo del producto en bodega de almacenamiento. A lo que señaló como recomendación realizar matriz de riesgos constantes, la coordinación con entidades gubernamentales para verificar el cumplimiento de reglamentos y estatutos establecidos.

En una evaluación de los riesgos laborales de una industria para la elaboración de queso, la cual se realizó en una industria de tamaño medio con la capacidad de producción de 5,000 unidades en un día, el objetivo de la investigación se realizó con la finalidad de detectar las condiciones de riesgos presente en la industria en general y en cada puesto de trabajo en particular. La información fue recabada mediante cuestionario, con la cual se evaluaron los riesgos a los que están expuestos los trabajadores. De los resultados obtenidos se determinó que por el tipo de industria (productos de consumo) no existen riesgos intolerables, el área de trabajo con mayor riesgo fue el área operativa, ante ello deben de tomarse medidas de control, de reducción o eliminación en lo mayor posible (Gordon, 2014)

(Ceballos, 2013) desarrolló una evaluación en empresas de diferentes fuentes de inversión con el objetivo central de proponer un modelo para evaluar el retorno de la inversión aplicando la fórmula del retorno de la inversión (ROI) comúnmente utilizado en la evaluación de proyectos de inversión para medir la efectividad de los programas de capacitación. La muestra utilizada fueron nueve empresas cuya característica principal es la construcción y mantenimiento de líneas eléctricas, donde los trabajadores están sujetos a sufrir accidentes laborales.

El instrumento utilizado fue un cuestionario, destinado a jefes de operaciones. De los resultados obtenidos; se determinó que los programas de capacitación reducen la existencia de accidentes y proporcionan beneficios adicionales como la mejora de los conocimientos del personal administrativo y del clima laboral, adicional el investigador recomienda evaluar todo proceso de capacitación.

(Mireya, 2013) realizó una evaluación y prevención de riesgos financieros para conocer y apreciar los riesgos potenciales que afectan al proceso de crédito y otros institucionales. El enfoque utilizado fue la cuantificación de diferentes riesgos, mediante métodos cualitativos debido a la falta de información estadística. La empresa utilizada como objeto de estudio fue una fundación de microcréditos. Se concluyó que la cartera de clientes vencida representa un gran riesgo operativo puesto que, las fuentes de ingreso para pagar obligaciones se reducen, esto debido a un mal proceso de verificación y estudio técnico del cliente, además de la inexistente cultura de riesgo de los colaboradores. Debido a lo anterior la investigadora recomendó mejorar el proceso de recuperación de fondos, mantener una cartera sana, y aplicar sobre la principal fuente de ingresos controles y actividades de control que no obstruyan el cumplimiento de los objetivos de la organización.

(Herrera, 2013) efectuó un diagnóstico empresarial sobre las empresas distribuidoras de motocicletas, cuyo objetivo fue conocer el estado actual de dichas empresas. El instrumento utilizado fue la encuesta dirigida a propietarios, gerentes, sub gerentes y administradores de 13 distribuidoras. La investigación fue de tipo descriptivo. Con los resultados se estableció que, debido al giro de las empresas, estas practican una administración y proceso mercadológico empírico, representando una desventaja competitiva ante el gran mercado y competencia. Se concluyó que existe la necesidad que las empresas de distribución apliquen un proceso administrativo y mercadológico formal, a fin de tener un control eficaz tanto en su entorno como externo, para lo cual se propuso la elaboración de una guía de plan de marketing con el cual estas empresas tengan un crecimiento y desarrollo competitivo dentro del mercado local de la distribución.

(Rodriguez & Tacca, 2016) realizó un análisis administrativo financiero en una empresa comercializadora de aceros, con el objetivo de realizar un diagnóstico general de las operaciones en una empresa que se dedica a comercializar metales. Esto lo efectuó en dos fases, la primera fue evaluar e identificar problemas del área administrativa y estudiar la condición económica de la misma. La segunda fase fue presentar una propuesta de mejora, de esto sugirió la creación de políticas, formatos y normas para fortalecer la administración de la organización, para mejorar el rendimiento y productividad de las

operaciones en cada área de la empresa sugirió implementar herramientas financieras, con ello aseguró la continuidad de la empresa.

Núñez (2017) realizó un análisis de estados financieros de una importadora de productos de perfumería alternativa y productos de cuidado personal, esto mediante la interpretación de estados Financieros por ratios financieros, para tomar decisiones o emprender acciones en una ocasión vital para el crecimiento y continuidad de las mismas.

1.3 Rendimiento de la Inversión

Ortega (2017) realizó un análisis de riesgo y rendimiento, a través de métodos conductuales, para evaluar opciones de inversión en propiedades horizontales para arrendamiento operativo, el estudio tuvo como objetivo comprobar si la ejecución de análisis de sensibilidad, escenarios, simulaciones, ajuste a prima de riesgo, equivalentes y herramientas de evaluación financiera pueden determinar la viabilidad financiera de una inversión. De los resultados obtenidos se estableció que las técnicas y métodos anteriores brindan la información necesaria a inversionistas para tomar decisiones.

Las empresas de desarrollo de software tienen una participación importante en el mercado local por estar enfocadas a mejorar la competitividad, productividad e innovaciones de todo tipo de industrias, sin embargo, Girón (2018) consideró realizar un análisis de riesgo y rendimiento de la propuesta de inversión en empresas de desarrollo de software a la medida para el uso de instituciones bancarias. Los resultados más importantes de la investigación fue un resultado favorable del valor actual neto, tasa interna de retorno, relación costo beneficio y un periodo de recuperación de la inversión menor a un año, y mediante un modelo de simulación de Monte Carlo se determinó la probabilidad de certeza de un resultado positivo.

Ochoa (2018) realizó un análisis de riesgo y rendimiento de la inversión para la fabricación y alquiler de cuartos fríos móviles, derivado de la oportunidad de negocio que hay en la construcción y el alquiler de cuartos fríos móviles para atender la demanda de crecimiento de empresas de distribución. La metodología de la investigación fue la aplicación de análisis de viabilidad del proyecto de inversión y evaluación de escenarios

de inversión. Los resultados demostraron que en los tres escenarios el valor actual, tasa interna de retorno, análisis de sensibilidad y relación costo beneficio fueron positivos.

De los antecedentes que fueron desarrollados anteriormente, se estableció que el rubro con mayor riesgo e impacto financiero en las empresas de distribución (independiente del producto o artículo que distribuya) es el área de inventario; Los riesgos identificados en las áreas operativas deben ser considerados intolerables ya que estos afectan el giro comercial de cada entidad e incrementa el tiempo de retorno de la inversión; En la evaluación de riesgos debe tomarse en cuenta cumplimiento de normativa legal, seguridad física y ocupacional del personal, el área financiera y el mercado; y ante todo riesgo debe de administrarse mediante la implementación de medidas de control para que el impacto disminuya o desaparezca en su totalidad, o en su caso si la única respuesta al riesgo afecta el giro de la empresa deberá tolerarse.

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico desarrolla los fundamentos teóricos de la investigación que sustenta los planteamientos realizados en el presente trabajo.

2.1 Inversión

Las decisiones de inversión están relacionadas con la adquisición de los activos empresariales que conforman a la estructura económica de una empresa, llevar a cabo una elección desacertada puede ser el origen de una crisis para la empresa, por generar compromisos durante un largo periodo de tiempo y representar una inmovilización elevado de recursos financieros (Haro de Rosario & Rosario, 2017).

(Haro de Rosario & Rosario, 2017) considera la inversión como el acto en el que se renuncia a una satisfacción inmediata y cierta a cambio de adquirir una esperanza futura y en la cual el bien en el que se ha invertido es el soporte, sobre esta definición identifica los siguientes elementos: sujeto que interviene, que puede ser de naturaleza física o jurídica; objeto en el que se invierte, que es el soporte físico de la inversión y puede ser de naturaleza muy diversa; costo que supone la renuncia a una satisfacción inmediata y cierta o coste de adquisición del objeto soporte de la inversión; y valor de la esperanza que se adquiere.

2.2 Tipos de inversión

(Haro de Rosario & Rosario, 2017) clasifica las inversiones con los siguientes criterios:

2.2.1 Atendiendo a la naturaleza del bien que se adquiere

La inversión puede ser productiva, económica o real, que consiste en la adquisición de bienes (materiales o inmateriales) e inmovilizado, activos fijos o activos no corrientes, vinculados a la actividad productiva o comercial de una empresa o profesional, como son: instalaciones, maquinaria, edificios, local comercial, patentes, equipos informáticos, elementos de transportes, entre otros. La característica de estos tipos de inversiones está en que crean riqueza, incorporan valor, como ejemplo cita la creación o constitución de

una empresa, la expansión o incremento de la capacidad de producción o venta, de cara a atender la apertura de nuevos mercados, sobre esta se desarrolla el presente análisis financiero.

Además, las inversiones pueden ser financieras, las cuales consisten en la adquisición de activos del mercado financiero: acciones, obligaciones, depósitos bancarios, o cualquier otro activo financiero. No crean riqueza, solamente cambio de titularidad del activo.

2.2.2 Atendiendo al flujo neto de caja

Las inversiones pueden ser simples, cuyos flujos netos de caja a partir del primer desembolso todos son positivos; Las no simples son aquellas que presentan al menos un flujo neto de caja negativo después del desembolso inicial; Las inversiones puras son identificadas por estar a lo largo de toda su vida endeudado con la empresa, tiene una única tasa interna de rentabilidad (TIR); y las inversiones mixtas, cuando el proyecto en algún momento de su vida está financiando a la empresa, por haber generado unos flujos netos de caja superiores a los esperados.

(Buj & Romero, 2019), desde el punto de vista económico, indica que un proyecto de inversión se define como una corriente de flujos de caja en el tiempo, afirma que todo proyecto de inversión tiene flujos de dinero que se generan a lo largo de un intervalo temporal, los cuales se definen como la diferencia entre los cobros y pagos que tienen lugar en un momento determinado. Cita como ejemplo, el flujo de caja del año “t” se calcula como la diferencia entre los cobros y pagos realizados de dicho año, por lo tanto, el análisis de los proyectos de inversión se realiza considerando los flujos de liquidez (cobros-pagos), y no los flujos de renta (ingresos-gastos), que el proyecto genera.

2.2.3 Atendiendo a la relación que guardan dos inversiones entre sí

Estas pueden ser inversiones independientes, cuando no influye ni positiva ni negativamente la realización de la otra; interdependientes cuando una favorece/exige y dificulta/impide la realización de la otra.

2.3 Pilares de la evaluación de proyectos

Los tres pilares importantes para la evaluación de proyectos es la proyección de flujos de caja, inclusión del riesgo y la determinación de la tasa de descuento, temas que se desarrollan más adelante.

2.4 Análisis Financiero

Para poder desarrollar el tema de Análisis Financiero, es indispensable definir el termino análisis de un objeto, de acuerdo con (García, 2015) significa la categorización, ordenamiento, manipulación y resumen de datos, para responder a las preguntas de investigación. (Bogdanski, 2016), lo define como una evaluación cualitativa y cuantitativa de los componentes de cualquier organismo estudiado, además aclara que “el análisis es cualitativo cuando se tiene por objeto descubrir o separar los elementos del objeto de estudio; y es cuantitativo cuando se usa para determinar la cantidad de cada elemento” (p. 4).

El análisis financiero de una organización es considerado el examen, comparación, distinción y síntesis de las condiciones, elementos, propiedades y características financieras de la misma. Para (García, 2015) es un estudio profundo de una organización que considera cada uno de los elementos y características que influyen directa e indirectamente en el desempeño financiero. Considera que no se puede conformar con estudiar aspectos financieros evidentes expresados en los estados financieros, sino que considera características que, sin ser cuantificables, es decir no reveladas en estados financieros, tienen un impacto en las cifras económicas. Cita el ejemplo sobre una invitación a realizar una inversión como socio de una empresa en plena operación, la persona que realiza la invitación entrega los estados financieros observando conceptos relevantes como importe de ventas, gastos, saldo de clientes, capital aportado, importe de proveedores, efectivo en bancos, sobre esto hace la pregunta si tomaría la decisión de invertir con esos datos, respondiendo que no, ya que hay otros criterios que pueden cambiar la decisión de invertir como lo es la estructura organizacional, convenios con proveedores, competencia, ventaja competitiva de la empresa, sistema o software con el que se apoya para realizar sus operaciones, entre otros.

También están otros autores que lo consideran como la interpretación de estados financieros, (Bogdanski, 2016) define el análisis financiero como un diagnóstico integral que implica comparar el desempeño de la empresa con el de otras compañías dentro de la misma industria y evaluar las tendencias de la posición financiera de la empresa conforme transcurre el tiempo, de esta manera detectar deficiencias para emprender acciones, y así mejorar el desempeño; también, se aprovechar mejor los atributos de la compañía para que finalmente incremente su valor.

Existen diferentes métodos para realizar análisis financiero a una empresa, detalladas a continuación:

2.5 Método de análisis por razones financieras

El método de análisis por razones financieras proporciona un indicador concreto de la tendencia y el comportamiento de las finanzas de la empresa objeto de estudio, brinda los indicios acerca del uso eficiente de los activos, de la rentabilidad de la empresa, de la solvencia, entre otros, correspondiente a un solo periodo (Bogdanski, 2016). Para este tipo de análisis es requerido utilizar los estados financieros de la empresa finales o proyectados.

(Pacheco & Pérez, 2018) indica que los indicadores que una empresa debe presupuestar y a su vez, monitorear cada mes y año durante la ejecución del proyecto son el de ingresos, utilidad de operación, activos promedios en operación, margen de ventas, rotación de inversión, tasa de rendimiento sobre la inversión, porcentaje de capacidad utilizada, crecimiento de volumen, días de inversión en capital de trabajo, valor económico agregado, inversiones aprobadas, flujo de efectivo de operación, compromisos con bancos acreedores, oportunidades y amenazas de la empresa y cumplimiento de programas específicos.

2.6 Métodos estáticos de análisis de proyectos de inversión

(Buj & Romero, 2019), engloba en este concepto los proyectos que no tienen en cuenta el momento del tiempo en el que se genera cada flujo de caja, es decir no incorpora en

su cálculo la diferencia del valor del dinero en el tiempo, tratando como iguales cantidades de dinero heterogéneas. Aclara que estos métodos adolecen de importantes limitaciones, pero tiene como ventaja la sencillez en su operativa.

Es conocido también como Métodos Estadísticos, se caracteriza por no tener en cuenta la cronología de los distintos flujos de caja (momento en que se obtienen), y se opera con ellos como si se tratara de cantidades percibidas en el mismo momento del tiempo (Arguedas & Gonzáles, 2016).

(Lira, 2015) aclara que es necesario proyectar cuando se evalúan proyectos, no debe confundirlo con el flujo de tesorería; que es un flujo de caja que se proyecta a plazos muy cortos y que permite saber, al tesorero, cuando faltará o sobrára efectivo y, por lo tanto, actuar en consecuencia.

2.6.1 Plazo de recuperación

También es conocido como pay-back, (Buj & Romero, 2019) lo definen como el tiempo necesario para que la suma de los flujos de caja del proyecto iguale al desembolso inicial, en otras palabras, es el tiempo en que se recupera el primer desembolso como inversión.

Considerando este aspecto, se establece como regla que un proyecto de inversión será ejecutado si y solo si el plazo de recuperación es inferior o igual al plazo que establezca la dirección de la empresa, el cual será menor a la duración del proyecto. En una selección de inversiones la mejor alternativa será aquella con el menor plazo de recuperación (Buj & Romero, 2019).

Por supuesto, un método tan simple adolece de una serie de inconvenientes por no considerar o no tomar en cuenta el momento en que se generan los distintos flujos de caja, no considera los flujos de caja que el proyecto genera una vez recuperado el desembolso inicial. Este método conduce al inversor a seleccionar el proyecto con mayor liquidez, sin tener en cuenta la rentabilidad (Buj & Romero, 2019).

2.7 Índices de rentabilidad

A diferencia del punto anterior, el procedimiento para conocer los flujos de efectivos contables que retornan de la inversión tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo son el valor presente neto, tasa interna de rendimiento, tasa de rendimiento esperado mínimo aceptado

2.7.1 Valor presente Neto

(Pacheco & Pérez, 2018) la define como la cantidad máxima que una compañía estaría dispuesta a invertir en un proyecto, se entiende como el dividendo que podría anticiparse a los accionistas a cuenta del proyecto sabiendo que éste habrá de recuperarse y además se pagará el costo de su financiamiento. Consiste en traer los flujos de efectivo contables de los años objeto de estudio, al año 0 (de la inversión) descontados a valor presente.

(Tapia, 2016), agrega que la tasa de descuento debe utilizarse para determinar el valor presente debe ser antes de impuestos, debe reflejar el costo del dinero en el tiempo, de acuerdo con las condiciones del mercado a la fecha del estado de situación financiera y no debe incluir los riesgos específicos de la provisión que hayan sido incluidos en el monto estimado de la provisión que se descuenta.

2.7.2 Tasa interna de rendimiento

(Pacheco & Pérez, 2018) da dos definiciones en primer término constituye la tasa de interés a la cual debemos descontar los flujos de efectivo generados por el proyecto mediante su vida económica para que estos se igualen a la inversión y también la entiende como la tasa máxima que está dispuesto a pagar a quien financia el proyecto, considerando que se recupera la inversión.

Consiste en encontrar la tasa de descuento de los flujos de efectivo contable que, al sumarles y restarle la inversión, queda un flujo de efectivo contable a valor presente igual a cero.

(Pacheco & Pérez, 2018) aclara que, conforme a este método de evaluación, un proyecto habrá de considerarse bueno cuando la tasa interna de rendimiento sea superior a la tasa de rendimiento mínima requerida para el proyecto. Como ventajas se pueden considerar el valor del dinero en el tiempo y no requiere del conocimiento de la tasa de descuento para proseguir con los cálculos involucrados, pero como desventajas requiere cálculos tediosos cuando los flujos de efectivo no son uniformes.

2.7.3 Tasa de rendimiento esperado mínima aceptable

Esta tasa recupera el costo de capital más el riesgo, ya sea económico o de la empresa, es decir, la posible declinación de la misma. Si la tasa interna de retorno es mayor que la TREMA, en virtud de que no sólo recupera el costo de capital, sino que también cubre los riesgos probables como la inflación, devaluación, las alianzas entre empresas, entre otros (Pacheco & Pérez, 2018).

Se refiere al rendimiento mínimo que un inversionista desea para decidirse a invertir y la cual está determinada por la estructura financiera empleada en el financiamiento de los activos del proyecto, además es de considerar si la estructura financiera incluye exclusivamente capital de riesgo, la TREMA será el costo de oportunidad del capital de riesgo; si incluye exclusivamente deuda, la TREMA será el costo de capital de la deuda, y si la estructura financiera es mixta, la TREMA será el costo ponderado de capital (Cervantes, 2012).

2.8 Proyecto financiero

(Pacheco & Pérez, 2018) indica que surge de la información generada por el presupuesto de operación, es decir del plan de mercados y requerimientos de insumos del proyecto, aunado a ciertos datos del estado de resultado proyectado, se expresa en el estado de situación financiera proyectado y el estado de efectivo proyectado.

2.9 Flujo de efectivo proyectado

Definido como un pronóstico de las entradas y salidas de efectivo que diagnostica los flujos de efectivo contable futuros y, en consecuencia, obliga a planear la inversión

(Pacheco & Pérez, 2018). Para una empresa es vital tener información oportuna acerca del comportamiento de sus flujos de efectivo, ya que le permite una administración óptima de su liquidez y evita problemas serios por falta de ésta. (Pacheco & Pérez, 2018) asegura que la insolvencia podría ocasionar la quiebra y la intervención de los acreedores, sobre todo en una época en la que el recurso más escaso y caro es el efectivo.

La importancia de la información oportuna, agiliza las diversas gestiones para la obtención del efectivo que, es necesario para mantener un nivel de liquidez que permita la estabilidad económica de una empresa. Agregan (Pacheco & Pérez, 2018) que es más fácil que una empresa quiebre por falta de liquidez que por falta de rentabilidad, lo que demuestra la importancia de una buena administración de la liquidez, por ende, es necesario conocer el comportamiento de los flujos de efectivo, lo que se logra por medio del presupuesto de efectivo.

(Pacheco & Pérez, 2018) compara la liquidez de una organización a su capacidad para convertir un activo en efectivo, interpretado de otra forma, contar con los medios adecuados de pago y cumplir oportunamente con los compromisos contraídos en el corto plazo. La liquidez de una empresa está en función del tiempo necesario para convertir el activo en efectivo y el grado de seguridad asociado con el precio al cual se realizará el activo.

(Pacheco & Pérez, 2018) indica que el primero se refiere a la capacidad que tendrá la empresa para ofrecer incentivos a sus clientes y, de esta manera, obtener dicho efectivo, el ejemplo citado por ellos fueron planes de financiamiento y descuentos por pronto pago. El grado de seguridad lo especifican como tomar en cuenta qué tan riesgoso es dar un precio a un activo y que éste sea cubierto de acuerdo con los términos que la empresa establezca.

Algunos de los objetivos del flujo de efectivo proyectado son diagnosticar cuál será el comportamiento del flujo de efectivo por medio del periodo o periodos de que se trate, detectar en qué períodos habrá faltantes y sobrantes de efectivo. Determinar si las políticas de cobro y de pago son las óptimas, determinar si es óptimo el monto de

recursos invertidos en efectivo, a fin de detectar si existe sobre o subinversión y fijar política de dividendos de la empresa.

Para (Pacheco & Pérez, 2018) diagnosticar cuál será el comportamiento del flujo de efectivo por medio del período o períodos de que se trate, es el aspecto más importante en la determinación de la fiabilidad de un proyecto.

2.10 Administración Financiera

La administración financiera se encarga de la adquisición, el financiamiento y la administración de activos, con algún propósito general establecido, propiamente dicha es un conjunto de actividades necesarias para lograr el objetivo de una entidad económica, esto a su vez incluye todas las acciones y decisiones para ubicar a la empresa en su debido curso.

La función principal de la administración financiera en cuanto a la toma de decisiones se puede dividir en tres áreas principales: las decisiones de inversión, las decisiones de financiamiento y las de administración de los activos.

2.10.1 Decisiones de inversión

Inicia con la determinación de la cantidad de activos necesarios para llevar a cabo las operaciones de la entidad, establecerá si es necesario reducir, eliminar o sustituir aquellos activos que dejan de ser viables en términos económicos, o que por alguna razón han dejado de generar valor a las actividades que realiza la empresa.

2.10.2 Decisiones de financiamiento

Prevé la necesidad de financiamiento, y determina la forma más aconsejable de conseguir físicamente dicho financiamiento, puede ser mediante recursos ajenos, es decir por fuera de la empresa, los principales canales son bonos corporativos u obligaciones negociable en la cual la organización establece títulos estandarizados en precio, plazo e interés, que pone a la venta a personas físicas o jurídicas que a su vez se convierten en acreedores por el monto prestado a cambio de su devolución más

intereses, les denominan títulos de renta fija; otro canal son la adquisición de préstamos y créditos otorgados por entidades financieras que se compromete a devolver con intereses; y el tercer canal es obtener crédito o arreglo comercial con los proveedores para el pago diferido de la mercadería para el proyecto (Gabbi, 2019).

O bien, a través de recursos propios, los dos canales son el autofinanciamiento que deriva de las propias ganancias obtenidas o el aporte de los propietarios y/o beneficios no distribuidos entre los socios, y las acciones incorporando más socios otorgando títulos representativos, Si se decide ofrecerlas al público se obtendrá un gran capital en cientos de pequeños accionistas, debido que los beneficios varían año a año en función de los resultados financieros se denominan títulos de renta variable (Gabbi, 2019).

2.10.3 Decisiones de administración de activos

Se refiere a la administración eficiente de los activos adquiridos, previendo los lineamientos necesarios para obtener dicha eficiencia.

Continuando con la administración financiera, está requiere la participación de la dirección, en la planeación, preparación y aprobación de presupuestos a largo plazo, vinculado a la distribución de inversiones de capital en activos fijos y requerimientos de financiamiento que se haya realizado de forma estratégica y/o planificada; lo anterior es indispensable, para que se realice un pronóstico de las necesidades financieras y de los requerimientos de la empresa, así como el manejo del flujo de efectivo, tomando en cuenta que el objetivo principal de la dirección de una entidad es maximizar las utilidades, para lo cual los informes financieros se convierten en la piedra angular de la función financiera ejercida por parte de la dirección; asimismo, es necesario de que exista una supervisión y control de los costos con el objeto de asegurarse de que los objetivos de utilidades serán cumplidos por parte de los gerentes operativos, esto con el afán de maximizar el valor económico de la inversión realizada por parte de los accionistas de la empresa.

La administración financiera consiste en el establecimiento de objetivos a largo plazo, es decir tienden a crear un ambiente en el que se busca principalmente la maximización de

la riqueza, la maximización de las utilidades es una tentativa a corto plazo en tanto que la de la riqueza considera un plazo más largo. Esto significa que las operaciones de la entidad deberán dirigirse a obtener resultados favorables a mayor cantidad de tiempo; es decir, que a una entidad no le sirve de nada obtener ganancias ostentosas durante dos o tres años de operación, si obtendrán pérdidas en los siguientes cinco años, razón por la cual el presupuesto de inversión a largo plazo es de vital importancia para la gestión de la entidad; sin embargo, para que un plan financiero a largo plazo, sea funcional su planificación y gestión a corto plazo deberá ser en forma consecutiva y de esta forma alzar una estabilidad financiera a corto y largo plazo.

La administración financiera posee varias herramientas para la obtención de los objetivos establecidos, y como parte de sus funciones está la de prevenir riesgos que puedan entorpecer las operaciones de la entidad. una premisa básica de la administración financiera establece que haya una relación entre riesgos y rendimientos, todo accionista espera recibir mayores beneficios a partir de inversiones con mayor grado de riesgo y viceversa.

2.11 Gestión del Riesgo

“Proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y restante personal, aplicable a la decisión de estrategias en toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que pueden afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos” (COSO, 2004).

(Renart, 2019) indica que la gestión de riesgos implica una administración integrada de todos los riesgos a los que se enfrenta una organización, y que estos se aborden de forma exhaustiva y coherente, en lugar de gestionarlos individualmente. Agrega que está representada por varios procesos:

Identificar riesgo: este proceso produce una lista completa de los riesgos (a menudo incluye oportunidades), están organizados por categoría de riesgo para las diferentes unidades de negocio.

Desarrollar criterios de evaluación: es la primera actividad dentro del proceso de evaluación de riesgos, se desarrolla un conjunto común de criterios de evaluación para implementar, regularmente son evaluados en términos de impacto y probabilidad.

Evaluar riesgos: consiste en asignar valores a cada riesgo y oportunidad utilizando los criterios definidos, primero utilizando técnicas cualitativas seguidas de un análisis más cuantitativas de los riesgos más importantes.

Evaluar las interacciones de riesgo: los riesgos no están aislados, sino que interactúan con otros eventos y condiciones que puede concluir en que los riesgos poco valorados al interactuar con otros pueden causar un gran daño.

Priorizar los riesgos: se determina las prioridades de gestión del riesgo al comparar el nivel de riesgo con los niveles de riesgo objetivo predeterminados y los umbrales de tolerancia.

Responder al riesgo: los resultados obtenidos de la evaluación del riesgo son insumos para las respuestas a los riesgos, examinando las opciones de respuesta, puede ser aceptar, reducir, compartir o evitar, se analiza costo-beneficio, se formula una estrategia de respuesta y se desarrollan los planes de respuesta.

Para (Renart, 2019) la gestión de riesgo contribuye a reducir la volatilidad de los ingresos, del precio y costo de capital, sin embargo, debe considerarse los recursos financieros, humanos e informáticos, puesto que a menudo son los mayores obstáculos para implementar estos sistemas.

2.12 Riesgo

(Renart, 2019) indica que el concepto de riesgo es utilizado en la economía de la empresa, como la expresión de incertidumbre sobre los eventos y sus resultados que podría tener un efecto negativo en el rendimiento de la organización y en sus objetivos, agrega que pueda estar causado por factores externos tales como asuntos políticos, sociales, ambientales, económicos y tecnológicos, o bien factores internos como lo es el recurso humano, procesos, tecnología utilizada o incluso la infraestructura de la empresa.

La clasificación de los riesgos dependerá de las características propias de la empresa y la industria en la que realiza sus negocios, otro factor que puede influir en la determinación de los riesgos son la internalización y los mercados en los que opera la empresa.

2.12.1 Riesgo estratégico

Está determinado por los riesgos que afectan o son creados por la estrategia comercial y los objetivos estratégicos de una organización, algunos ejemplos citados son los daños de reputación de la empresa por alguna erosión de marca fraude y publicidad desfavorable, competencia, deseos del cliente, tendencias demográficas y socioculturales, innovación tecnológica, disponibilidad de capital y normativas políticas (Renart, 2019).

2.12.2 Riesgos operacionales

Estos riesgos afectan los procesos, sistemas, la cadena de valor general de un negocio y son los principales riesgos que influyen sobre la capacidad de una organización para ejecutar su plan estratégico. Implica operaciones comerciales en la gestión de cadena de suministro, capacidad, eficiencia falla de productos; otra área es el empoderamiento de la gerencia o administración a cargo; tecnología de la información; informes de negocios como lo son los presupuestos, planificación, información contable, entre otros (Renart, 2019).

2.12.3 Riesgos financieros

Surgen por la volatilidad en los mercados y de la economía real e incluyen áreas tales como informes financieros, valoración, mercado, liquidez y riesgos crediticios, específicamente surgen del efecto de las fuerzas del mercado sobre los activos o pasivos financieros e incluyen el riesgo de mercado, de crédito y liquidez (Renart, 2019).

Según (Renart, 2019) el riesgo de mercado proviene de la incertidumbre sobre el valor futuro de una inversión debido a los posibles cambios en el mercado, referente a precios, define el riesgo de liquidez como aquel que derivado de la falta de mercados donde

comprar o vender lo suficientemente rápido como para prevenir o minimizar una pérdida, o bien cuando el negocio no tiene fondos suficientes para pagar sus deudas a su vencimiento; y del riesgo de crédito indica que surge cada vez que un prestatario espera usar flujos de efectivo futuros para pagar una deuda actual, obtenido por la venta de productos a plazos.

2.12.4 Riesgos más importantes para la empresa

(Renart, 2019) realizó una recopilación de diferentes autores para agrupar los riesgos que en la actualidad pueden generar problemas a las empresas, determinando que los riesgos más frecuentes son: riesgo de tasa de interés, riesgo de precios de las materias primas, riesgo tecnológico, riesgos de la cadena de suministro, riesgo derivados de un crecimiento no sostenible, riesgo de la dirección de la empresa y los empleados, riesgo de reputación o valor de marca, caída de la demanda, evolución del mercado, restricciones financieras, creciente competencia, cambios legislativos, medioambientales, dificultad para innovar y satisfacer necesidades de los clientes.

2.13 Tolerancia al riesgo

Son los niveles aceptables de desviación relativa a la consecución de objetivos. (Hanson, 2005) señala que “pueden medirse y a menudo resulta mejor, con las mismas unidades que los objetivos correspondientes. Las medidas de rendimiento se usan para ayudar a asegurar que los resultados reales se ciñen a las tolerancias al riesgo establecidas.” (p. 36)

“Al fijar las tolerancias al riesgo, la dirección tiene en cuenta la importancia relativa de los objetivos correspondientes y alinea aquellas con el riesgo aceptado. Operar dentro de las tolerancias al riesgo proporciona a la dirección una mayor confianza en que la entidad permanece dentro del riesgo aceptado, y a su vez proporciona una seguridad más elevada de que la entidad alcanzará sus objetivos.” (Hanson, 2005, p. 36)

2.14 Técnicas de identificación de eventos

Algunas de las técnicas para la identificación de eventos que han sido desarrollados se mencionan los siguientes:

“Inventario de eventos: Es un listado de eventos potenciales comunes para la organización dentro de una industria particular, procesos particulares o actividades comunes.

Workshops: Son talleres facilitados de identificación de eventos en que se reúnen típicamente a individuos cros-funcionales y/o de varios niveles de la organización con el fin de utilizar el conocimiento colectivo del grupo y desarrollar una lista de eventos, relacionándolos con los objetivos. Los resultados de los talleres dependen generalmente de la cantidad y profundidad de la información que los participantes traen.

Análisis de flujo de procesos: Involucra la representatividad gráfica de un proceso, con el objetivo de tener un mejor entendimiento de la interrelación de las entradas, tareas, resultados y responsabilidades. Una vez mapeado, los eventos pueden ser identificados pensando en los objetivos que deben ser alcanzados con tal proceso.

Indicadores de riesgo e indicadores de excepción: También son conocidos como Key Risk Indicators o Leading Risk Indicators. Son medidas cualitativas o cuantitativas que proveen información sobre eventos potenciales, como precio del petróleo, rotaciones de cuentas por cobrar, tráfico en un sitio de Internet, etc. Los Indicadores de excepción arrojan una alerta cuando sobrepasan un umbral preestablecido.

Otras técnicas: Entrevistas, encuestas y cuestionarios” (Hanson, 2005)

2.15 Evaluación del riesgo

La evaluación de riesgo constituye una continua y repetitiva interacción de acciones que tienen lugar a través de la entidad y permite entender el grado en el cual pueden afectar los eventos de riesgo a los objetivos.

“El impacto y consecuencias de los factores internos y externos que afectan a una empresa son únicos en cada una, ya que, depende de los objetivos y decisiones de esta, es por ello que la gestión de riesgo se mueve dentro del contexto del perfil de riesgo de la entidad, dado por dimensión, complejidad de operaciones, regulación de actividades entre otras.” (Hanson, 2005, p. 42)

“La empresa evalúa los riesgos esperados e inesperados, (rutinarios y no recurrentes) están fuera de los programas como gestión y presupuesto. Se deben evaluar con un doble enfoque, el riesgo inherente, que es aquel al que se enfrenta una entidad cuando no existen acciones por parte de la dirección para determinar su probabilidad e impacto y el riesgo residual que es aquel, que permanece una vez que la dirección desarrolla respuesta a los riesgos.” (Hanson, 2005, p. 42)

Muñiz et al. (2018) indican que la evaluación de riesgo no solo influye en las actividades de control, sino que también pone de relieve la conveniencia de reconsiderar el manejo de la información y la comunicación. Además, aclaran que se debe especificar los objetivos sobre los cuales se evaluará el riesgo, analizar para determinar cómo se mitigaran, considerar la posibilidad de fraude y evaluar cambios que podrían afectar significativamente el sistema de control interno.

La incertidumbre de que un evento ocurra se evalúa desde dos perspectivas, probabilidad que representa la posibilidad que el evento ocurra e impacto que refleja su efecto. (Muñiz, Castañeda, Holguin, López, & Tejero, 2018) indica que una vez establecidos e identificados los riesgos, el análisis incluirá una estimación de su importancia o trascendencia, una evaluación de la probabilidad y/o frecuencia de ocurrencia y la definición del modo en que se manejarán.

2.16 Técnicas de evaluación del riesgo

Una entidad no necesita usar las mismas técnicas en todas sus unidades de negocio, pero la selección de técnicas debe reflejar la necesidad de precisión y la cultura de cada entidad.

2.17 Modelo de segmentación de riesgos

(Tinedo, 2019) indica que después que son identificados y evaluados los riesgos deben de modelarse en un mapa de calor que es una herramienta de visualización de datos para determinar cuáles son los riesgos inherentes, los que pueden monitorearse mediante controles internos y aquellos que no son representativos de una organización.

2.18 Respuesta al riesgo

Una vez que han sido evaluados los riesgos la alta dirección debe determinar cómo responder a ellos, es así como algunas respuestas serán evidentes y otros requerirán de un análisis e investigación. Dicho análisis es realizado con el fin de alinear el riesgo residual con la tolerancia de la entidad. (Hanson, 2005), describe algunas de las categorías donde se pueden incluir las respuestas al riesgo siendo estas:

1. Evitar: se plantea tomar acciones de modo de discontinuar las actividades que generan riesgo. Cuando esta respuesta es entregada significa que la entidad no encontró ninguna otra opción que redujera el impacto y probabilidad a un nivel aceptable.
2. Reducir: plantea tomar acciones de modo de reducir el impacto, la probabilidad de ocurrencia o ambos. Esta respuesta reduce el riesgo residual a un nivel de tolerancia de riesgo deseado.
3. Compartir: plantea tomar acciones de modo de reducir el impacto o la probabilidad de ocurrencia al transferir o compartir una porción del riesgo. Esta respuesta también lleva el riesgo residual a un nivel de tolerancia de riesgo deseado.
4. Aceptar: plantea no realizar ninguna gestión para evitar o reducir el riesgo, lo que está dado porque el riesgo se encuentra dentro del nivel de tolerancia deseado.

(Muñiz, Castañeda, Holguin, López, & Tejero, 2018) indica que los mecanismos para prever, identificar y administrar los cambios deben estar orientados hacia el futuro, para anticipar los más significativos mediante sistemas de alarma complementados con planes para un abordaje adecuado de las variaciones.

2.19 Actividades de control para asegurar respuestas al riesgo

(Hanson, 2005), define las actividades de control como aquellas políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que las respuestas establecidas por la dirección frente a los riesgos se lleven a cabo de manera adecuada y oportuna. Los procedimientos son las acciones de las personas para implantar políticas ya sea directamente o a través de tecnología, es decir, una política establece la forma como se debe realizar y un procedimiento establece la manera de llevarse a cabo. Las políticas pueden ser escritas o no, dependiendo de la eficacia de las características de la misma, así como de la entidad, ahora bien, en cualquier caso, la política debe ser meditada, consciente y consecuente.

Los procedimientos deben estar basados en un enfoque claro y continuo, debiendo además investigarse las condiciones identificadas como resultado del mismo y adoptar las acciones correctivas necesarias.

(Muñiz, Castañeda, Holguin, López, & Tejero, 2018) indica que las actividades de control están constituidas por los procedimientos específicos establecidos como un reaseguro para el cumplimiento de los objetivos, orientados primordialmente hacia la prevención y neutralización de los riesgos. Dichas actividades se ejecutan en todos los niveles de la organización y en cada una de las etapas de la gestión, partiendo de la elaboración de un mapa de riesgos. Además, confirma que, conociendo los riesgos, se disponen los controles destinados a evitarlos o minimizarlos, los cuales agrupa en tres categorías, esto según el objeto de la entidad con el que estén relacionados, que puede ser operaciones, confiabilidad de la información financiera y cumplimiento de las leyes y reglamentos.

(Muñiz, Castañeda, Holguin, López, & Tejero, 2018) clasifica los diversos tipos de control en preventivos/correctivos, manuales/automatizados o informáticos, gerenciales o

indirectos. En todos los niveles de la organización existen responsabilidades de control y es preciso que los agentes conozcan cuáles les competen, por lo que se debe explicitar claramente tales funciones. Además, describen actividades de control, pero no constituyen la totalidad de las mismas, algunas de ellas son el análisis efectuado por la dirección, seguimiento y revisión por parte de los responsables de las diversas funciones o actividades, comprobación de las transacciones en cuanto a su exactitud, totalidad y autorización pertinente como aprobaciones, revisiones, cotejos, recálculos, análisis de consistencia, controles físicos patrimoniales como arqueos, conciliaciones, recuentos, dispositivos de seguridad para restringir el acceso a los activos y registros, segregación de funciones y aplicación de indicadores de rendimiento.

Es de gran importancia contar con buenos controles de las tecnologías de información, pues están desempeñan un papel fundamental en la gestión, destacándose al respecto el centro de procesamiento de datos, la adquisición, implantación y mantenimiento de software, la seguridad en el acceso a los sistemas, los proyectos de desarrollo y mantenimiento de las aplicaciones.

2.20 Información y comunicación de las evaluaciones y respuestas al riesgo

(Muñiz, Castañeda, Holguin, López, & Tejero, 2018) establece que en esta etapa se genera y utiliza información de calidad para apoyar el funcionamiento del control interno, comunica internamente los objetivos y las responsabilidades de control interno, comunica externamente los asuntos que afectan el funcionamiento de los controles internos. La información relevante debe ser captada, procesada y transmitida de tal modo que llegue de manera oportuna a todos los sectores, permitiendo asumir las responsabilidades individuales.

Los sistemas de información permiten identificar, recoger, procesar y divulgar datos relativos a los hechos o actividades internas y externas, y muchas veces funcionan como herramientas de supervisión mediante rutinas previstas para tal efecto. No obstante, es importante mantener un esquema de información acorde con las necesidades institucionales que, en un contexto de cambios constantes, evolucionan rápidamente. Por lo tanto, deben adaptarse, distinguiendo entre indicadores de alerta y reporte cotidianos

en apoyo de las iniciativas y actividades estratégicas, mediante la evolución desde sistemas exclusivamente financieros a otros integrados con las operaciones para un mejor seguimiento y control de las mismas.

3. METODOLOGÍA

Se explica el diseño, instrumentos de medición y procedimientos utilizados en el proceso de investigación para el estudio relacionado con los riesgos y rendimiento de la inversión en la apertura de una sucursal de una empresa distribuidora de productos lácteos en Guatemala.

3.1 Definición del problema

El riesgo ha existido desde que el hombre ha realizado diferentes actividades por más rudimentarias que estas sean. Un ejemplo claro de ello es que la distribución de productos en años atrás se realizaba directamente del productor al mercado o consumidor final, la actividad era poco riesgosa y conocida por la humanidad, “a partir de 1950 la capacidad de producción y venta era superior a la distribución, por lo que se dificultó la entrega puntual y eficiente de recursos” (Transeop, 2019), posteriormente surgieron los pequeños supermercados y la implementación de medios de transporte de la mercancía.

En los años 80 comienza a cobrar verdadera relevancia los tiempos de entrega y la gestión de los productos terminados, así como el servicio al cliente. Aumentó la productividad de las empresas distribuidoras y se racionalizaron correctamente los servicios de transporte. “En 1980 con la aparición de la globalización, el aumento de las operaciones a nivel internacional conllevaba a la integración y el control de todas las operaciones” (Transeop, 2019). Este avance generó riesgos más grandes en la estabilidad de cada empresa que significó el cierre de muchas de ellas. A partir de ello las organizaciones se vieron obligadas a tomar medidas de prevención para reducir esta posibilidad.

Debido a los constantes cambios en la industria, las empresas están cada vez más expuestas a riesgos financieros, de mercado o de operación, que afectan la estabilidad o funcionamiento de las mismas, así como la tendencia de ampliarse con bodegas de distribución en departamentos. En un proyecto de apertura de sucursal en una empresa distribuidora de lácteos se propuso determinar los riesgos y el rendimiento de inversión que establecieron su viabilidad, las áreas de mayor riesgo, las medidas actuales de

respuesta, y concluyó con los riesgos no cubiertos y creación de medidas de control o acciones que contribuyan a la reducción o eliminación de ellos.

3.2 Delimitación del problema

La delimitación consiste en enfocar en términos concretos el área de interés, especificar sus alcances y determinar sus límites, para la presente investigación el enfoque en términos concretos acerca del problema de investigación fue delimitado en su unidad de estudio al análisis de riesgo y rendimiento de la inversión, el periodo analizado corresponde del 01 de enero 2020 al 31 de diciembre de 2025, el ámbito institucional fue una empresa distribuidora de lácteos, el ámbito geográfico el municipio de Fraijanes, departamento de Guatemala que tuvo como proyecto la apertura de una sucursal en el departamento de Quetzaltenango.

3.2.1 Temas y Subtemas en forma interrogativa

1. ¿Cuál es el área operativa y financiera con mayor riesgo en una empresa distribuidora de lácteos?
2. ¿Cuáles son las medidas de control interno que posee una empresa distribuidora de lácteos para responder a los riesgos?
3. ¿Cuál es la viabilidad mediante el análisis de rendimiento de inversión de la apertura de una sucursal en una empresa distribuidora de lácteos en Guatemala?
4. ¿Cuáles son las medidas de control interno y acciones necesarias a implementar para reducir el impacto de los riesgos existentes?

3.3 Objetivos

Los objetivos constituyen los fines que se pretenden alcanzar con la investigación relacionada con la determinación del riesgo y rendimiento de la inversión de la apertura de una sucursal en una empresa distribuidora de lácteos en Guatemala.

3.3.1 Objetivo general

Identificar los riesgos y el rendimiento de la inversión de la apertura de una sucursal en una empresa distribuidora de lácteos en Guatemala.

3.3.2 Objetivos específicos

1. Categorizar mediante información financiera y evaluación de procesos, las áreas o cuentas contables con mayor riesgo en una empresa distribuidora de lácteos.
2. Validar las medidas que posee actualmente una empresa distribuidora de lácteos, para responder al riesgo, así como su eficacia y eficiencia.
3. Determinar la viabilidad mediante el análisis del rendimiento de la inversión de la apertura de una sucursal de una empresa de distribución de lácteos y el tiempo de retorno de la inversión.
4. Proponer medidas de control y acciones para fortalecer la reducción de los riesgos existentes.

3.4 Diseño de la investigación

La estrategia desarrollada para obtener la información que se requirió para la investigación fue con un enfoque cuantitativo y cualitativo, con diseño no experimental transaccional que consistió en recabar información, describir variables y analizar sus incidencias en un momento específico que fue el período previo a la posible apertura de una sucursal en el departamento de Quetzaltenango y su incidencia en diciembre 2025 a nivel financiero. Su principal objetivo es describir la relación entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado en función de la relación causa y efecto. Para este caso las variables son los eventos y su efecto o impacto financiero sobre su funcionamiento y situación financiera.

3.5 Técnicas de investigación

Técnicas utilizadas para la recopilación de información necesaria para el análisis realizado.

3.5.1 Observación

Implica profundizar en situaciones sociales, eventos, sucesos e interacciones de un grupo de personas o procesos específico, esta fue utilizada para identificar eventos posibles de riesgo de acuerdo a la infraestructura y la interacción del personal con los procesos actuales de la organización, el instrumento de medición para plasmar los datos fue la lista de chequeo

3.5.2 Entrevista

Técnica de recolección de datos a través de una conversación directa y a profundidad entre el entrevistado y el entrevistado, a través de esta técnica se pretenden obtener información en una conversación de naturaleza profesional utilizando como instrumento para plasmar la información obtenida el cuestionario de control interno.

3.6 Instrumentos de medición

Toda investigación cuantitativa aplica instrumentos de medición para medir las variables, es decir son recursos utilizados para registrar la información sobre las variables, los utilizados cumplieron los requisitos de confiabilidad, validez y objetividad para brindar información consistente y coherente. A continuación, los instrumentos utilizados:

3.6.1 Lista de chequeo

La lista de chequeo es una técnica de análisis que se hace a las expresiones de los sujetos involucrados en la investigación en el marco de sus propios escenarios, en tal concepto a través de la observación, por medio de la lista de chequeo se evaluó el desempeño y cumplimiento de los controles, políticas y procedimientos existentes como respuesta a los eventos considerados riesgos.

3.6.2 Cuestionario de control interno

Es el documento base para el diagnóstico del sistema de control interno, indica Venegas (2007) que el cuestionario está “constituido por una serie de preguntas, cuyas respuestas

deberán suministrar al evaluador, información suficiente para que identifique las fortalezas o debilidades del control interno que se aplica en la entidad que se va a revisar” (p. 3). Dicho instrumento fue trasladado al jefe de contabilidad, jefaturas y asistentes de áreas operativas y administrativas, así como al contralor general, se obtuvo los alcances de la administración ante las respuestas a los riesgos.

3.6.3 Indicadores

Un indicador es un instrumento que se utiliza para mostrar o indicar algo, otros lo conocen como cuantificador puesto que es posible cuantificar dimensiones de un objeto. Para el presente trabajo de graduación, se utilizó para determinar la situación financiera de la empresa antes de la posible apertura de una sucursal en Quetzaltenango.

3.7 Resumen del procedimiento

El procedimiento utilizado en el desarrollo del presente Trabajo Profesional de Graduación relacionado con el problema ¿Cuáles son los riesgos y rendimiento de la inversión en la apertura de una sucursal de una empresa distribuidora de productos lácteos en Guatemala?, inicialmente fue la recolección de información bibliográfica a través de consulta de fuentes primarias y secundarias para fundamentar la investigación, se procedió a obtener estados financieros objeto de estudio para determinar su situación financiera mediante indicadores financieros. La administración solicitó confidencialidad respecto a la información que fue proporcionada desde las cifras de estados financieros, como información del personal entrevistado (jefes, asistentes y operarios de agencia central y sucursal).

A través de la observación se evaluó el ciclo operativo de región central y sucursal Escuintla y así determinar los riesgos existentes. De los costos y gastos determinados por la administración con base en la sucursal existente, considerando los riesgos identificados y el costo de medidas de control a implementar necesarias para gestionarlos, se realizó un análisis de flujo de efectivo proyectado de los primeros 6 años de la nueva sucursal, mediante indicadores de rendimiento se determinó la viabilidad del proyecto para este período.

Estos resultados fueron presentados a la administración para dar mayores criterios a la decisión de implementar o no el proyecto.

4. Discusión de Resultados

El presente capítulo expone los resultados de la investigación relacionados con el análisis de riesgos y rendimiento de la inversión de la apertura de una sucursal habiendo analizado la situación actual y la propuesta de mejora en una empresa distribuidora de lácteos.

4.1 Situación actual

La empresa cuenta con un alto nivel de endeudamiento por obtener pérdidas acumuladas de 4 años, con el fin de reducir costos, incrementar el margen de ganancia y obtener un mayor rendimiento decidieron aperturar una sucursal en el departamento de Escuintla como bodega de almacenamiento y distribución de producto a clientes de la región sur del país, sin embargo, a pesar de obtener un resultado positivo los resultados no fueron los esperados por no considerar factores de riesgo y proyecciones más realistas en el análisis realizado para la toma de decisiones.

4.1.1 Análisis de riesgos

La empresa incurre en gastos significativos por accionar de forma reactiva a eventos que impactan la organización, por falta de una matriz de riesgos que permita a la administración tomar acciones preventivas de mitigación o compartir el riesgo.

4.1.2 Rendimiento de la inversión

La empresa no cuenta con una estructura organizacional diseñada para evaluación de proyectos, cuando surge una propuesta de inversión se analizan los costos para llevarla a cabo, sin embargo, no se evalúa el rendimiento y su viabilidad.

4.1.3 Estados financieros

En el cuadro I se presentan los estados de situación financiera de sede central y la sucursal Escuintla en quetzales:

Cuadro 1
Estado de Situación Financiera a 31 de diciembre 2018 y 2019

Cifras en Miles de Quetzales

Concepto	2019	%	2018	%
Activo				
Caja y bancos	2,804	5%	1,104	2%
Cuenta por cobrar	36,942	69%	49,528	82%
Inventario	13,507	25%	9,507	16%
Gastos anticipados	55	0%	55	0%
Total activo Corriente	53,308	60%	60,194	63%
Propiedades y Equipo	35,372	100%	35,372	100%
Depositos en garantía	36	0%	36	0%
Total activo No Corriente	35,408	40%	35,408	40%
Total de Activo	88,716		95,602	
Pasivo				
Proveedores del exterior	67,688	92%	68,888	92%
Proveedores locales	1,714	2%	1,714	2%
Otras cuentas por pagar	4,411	6%	4,411	6%
Total Pasivo Corriente	73,813	91%	75,013	91%
Provisiones laborales	7,589	100%	7,289	100%
Total Pasivo No Corriente	7,589	9%	7,289	9%
Total de Pasivo	81,402	92%	82,302	86%
Patrimonio				
Capital autorizado	75,694	1035%	75,694	569%
Resultado acumulado	- 62,394	-853%	- 51,208	-385%
Resultado del ejercicio	- 5,986	-82%	- 11,186	-84%
Total de Patrimonio	7,314	8%	13,300	14%
Total Pasivo y Capital	88,716		95,602	

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la empresa objeto de estudio.

De 2018 a 2019 el activo incremento 6,886 derivado que en 2019 se apertura la sucursal de Escuintla sin evaluar riesgos, condiciones de mercado o medidas de control interno. El objetivo era mejorar el nivel de liquidez, reducir el nivel de endeudamiento, mejorar el ciclo de recuperación de cuentas por cobrar de esa región, mejorar el margen de ganancia e incrementar la utilidad del ejercicio, sin embargo, los resultados de la agencia no fueron los esperados.

En el cuadro 2 se desarrollan los estados financieros al 31 de diciembre 2019 de la central ubicada en Fraijanes y la nueva sucursal de Escuintla, para observar la integración y el aporte que da a la organización.

Cuadro 2
Estado de Situación Financiera a 31 de diciembre 2019
Cifras en Miles de Quetzales

	Central Fraijanes	%	Sucursal Escuintla	%	Conso- lido	%	
Activo							
Caja y bancos	2,754	5%	50	3%	2,804	5%	
Cuenta por cobrar	36,802	71%	141	8%	36,942	69%	
Inventario	12,007	23%	1,500	89%	13,507	25%	
Gastos anticipados	55	0%	-	0%	55	0%	
Total activo Corriente	51,617	61%	1,691	45%	53,308	60%	
Propiedades y Equipo	33,357	100%	2,015	98%	35,372	100%	
Depositos en garantía	-		36	2%	36	0%	
Total activo No Corriente	33,357	39%	2,051	55%	35,408	40%	
Total de Activo	84,975		3,742		88,716		
Pasivo							
Proveedores del exterior	67,688	92%	-		67,688	92%	
Proveedores locales	1,681	2%	33	100%	1,714	2%	
Otras cuentas por pagar	4,411	6%	-		4,411	6%	
Total Pasivo Corriente	73,780	91%	33	88%	73,813	91%	
Provisiones laborales	7,585	100%	5	100%	7,589	100%	
Total Pasivo No Corriente	7,585	9%	5	12%	7,589	9%	
Total de Pasivo	81,364	96%	38	1%	81,402	92%	
Patrimonio							
Capital autorizado	72,064	1996%	3,629	98%	75,694	1035%	
Resultado acumulado	-	62,446	-1730%	52	1%	62,394	-853%
Resultado del ejercicio	-	6,008	-166%	23	1%	5,986	-82%
Total de Patrimonio	3,610	4%	3,704	99%	7,314	8%	
Total Pasivo y Capital	84,975		3,742		88,716		

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la empresa objeto de estudio.

Del análisis vertical se observa en sede central de Fraijanes un alto nivel de endeudamiento, del total de activos un 4% está financiado con patrimonio, puesto que han tenido que absorber pérdidas acumuladas significativas de periodos anteriores.

Cuadro 3
Estados De Resultados del 1 enero a 31 de diciembre 2019
Cifras en Miles de Quetzales

	Central Fraijanes	%	Sucursal Escuintla	%	Conso- lidado	%
Ingresos						
Ventas	10,000	100%	6,000	100%	16,000	100%
- Costo de ventas	- 6,500	-65%	- 3,255	-54%	- 9,755	-61%
Margen de utilidad	3,500		2,745		25,755	
Gastos de operación						
Sueldos administrativos	- 800	-8%	- 200	-3%	- 1,000	-6%
Sueldos de ventas	- 1,150	-12%	- 650	-11%	- 1,800	-11%
Comisiones	- 750	-8%	- 480	-8%	- 1,230	-8%
Alquileres	- 100	-1%	-	0%	- 100	-1%
Publicidad	- 3,385	-34%	- 247	-4%	- 3,632	-23%
Depreciaciones	- 1,500	-15%	- 445	-7%	- 1,945	-12%
Mantenimiento	- 765	-8%	- 300	-5%	- 1,065	-7%
Resultado en operación	- 4,950		423		14,983	
Otros gastos						
Descuento sobre venta	- 1,058	-11%	- 393	-7%	- 1,451	-9%
Resultado del ejercicio	- 6,008	-60%	30	1%	5,978	-37%
ISR	-		8		8	
Utilidad despues de ISR	- 6,008	-60%	23	0%	5,986	-37%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la empresa objeto de estudio.

El gasto operativo más relevante es la publicidad, para el año 2019 la administración decidió invertir Q3,385 (miles de quetzales) consumido en los primeros 6 meses del año en vallas publicitarias, espacios en radio y televisión.

4.1.4 Análisis de Ratios financieros

Los siguientes indicadores financieros explican los cambios surgidos a raíz de la apertura de la agencia en Escuintla en 2019, para determinar las áreas financieras fortalecidas.

Análisis de liquidez

Cuadro 4
Análisis de liquidez año 2019 y 2018

Formula	2019	2018
Activo corriente / Pasivo Corriente	Q 0.72	Q 0.80

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los Estados Financieros de la empresa objeto de estudio.

En 2018 por cada quetzal de deuda se tenía Q0.80 para solventar las obligaciones inmediatas, para 2019 este indicador disminuyó a Q0.72 debido a una disminución de los activos corrientes, en este análisis se considera el inventario existente. Para ambos años el resultado es desfavorable.

Análisis de solvencia

Cuadro 5
Análisis de Solvencia año 2019 y 2018

Formula	2019	2018
Activo Total / Pasivo Total	Q 1.09	Q 1.16

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los Estados Financieros de la empresa objeto de estudio.

En 2018 por cada quetzal de deuda total se tenía un total de bienes y derechos de Q1.16 para cubrir todas las obligaciones, para 2019 el indicador disminuyó a Q1.09 para solventar obligaciones totales.

Prueba Ácida

Cuadro 6
Análisis de Prueba Ácida año 2019 y 2018

Formula	2019	2018
Activo Corriente - Inventario / Pasivo Corriente	Q 0.54	Q 0.68

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los Estados Financieros de la empresa objeto de estudio.

Se determinó peligro de suspensión de pagos a terceros por activos circulantes inmediatos (sin inventario) insuficientes en los años 2018 y 2019 con Q0.68 y Q0.54 respectivamente por cada quetzal de deuda.

Análisis de endeudamiento

Cuadro 7
Análisis de Endeudamiento año 2019 y 2018

Formula	2019	2018
Pasivo Total / Patrimonio Neto	Q 11.13	Q 6.19

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los Estados Financieros de la empresa objeto de estudio.

Para el año 2018 el nivel de endeudamiento de la organización era de Q6.19 por cada quetzal de capital propio. Para el año 2019, el ratio incrementó el nivel de endeudamiento a Q11.13 por cada quetzal de capital propio.

Análisis calidad de la deuda

Cuadro 8
Análisis de Calidad de la Deuda

Formula	2019	2018
(Pasivo corriente / Total Pasivo) *100	91%	91%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los Estados Financieros de la empresa objeto de estudio.

El resultado de la calidad de la deuda presenta que del 100% de pasivos un 91% corresponde a pago inmediato para ambos años.

4.2 Propuesta de análisis y herramientas

4.2.1 Evaluación de Riesgos

Una de las debilidades de la organización fue no tener identificado el área operativa y financiera con mayor riesgo, pueden representar gastos innecesarios, atraso o incluso estancamiento en la operación. Como propuesta se realizó un levantamiento de eventos de una sucursal, esto mediante las técnicas de inventario de eventos, entrevista y cuestionario al personal de tesorería, bodega y distribución, para identificar los riesgos que pueden afectar financiera y operativamente la empresa.

Para lograr lo anterior, se establecieron los criterios de evaluación tomando en cuenta el nivel de la tolerancia de la administración a los riesgos, a continuación, se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 9
Criterios de evaluación y medición de eventos

Nivel	Probabilidad	Impacto
5	Constante (más de 20 veces por mes)	Catastrófico (mayor a Q2,500)
4	Moderado (15 veces por mes)	Crítico (Q1,300 a Q2,500)
3	Ocasional (10 veces por mes)	Mayor (Q800 a Q1,299)
2	Posible (5 veces por mes)	Menor (Q300 a Q799)
1	Improbable (1 vez por mes)	Insignificante (menor a Q299)

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la Gerencia General de la empresa objeto de estudio.

Cuadro 10
Rangos para calificación del riesgo

Nivel de riesgo	Rangos de Calificación
Crítico	15 a 25
Tolerable	5 a 14
Controlable	1 a 4

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la Gerencia General de la empresa objeto de estudio.

Los procesos operativos con su calificación de impacto y probabilidad se detallan a continuación:

Cuadro 11
Evaluación de procesos de despacho

No.	Evento	Riesgo de Incumplimiento	Impacto	Probabilidad	Nivel Riesgo
1.	Colocación de pedido.	Faltantes y pérdida de trazabilidad de pedido.	4	4	16
2.	Coordinar entrega.	Entregas fuera de fecha establecida por el cliente.	4	2	8
3.	Cubicaje	Uso deficiente del espacio del transporte. Gastos extras de distribución.	2	2	4
4.	Preparación de pedido	Entrega incompleta del pedido.	2	2	4
5.	Coordinación de transporte.	Entrega fuera de tiempo al cliente.	3	3	9
6.	Carga al contenedor.	Daño o deterioro del producto terminado al cargar.	4	4	16

No.	Evento	Riesgo de Incumplimiento	Impacto	Probabilidad	Nivel Riesgo
7.	Entrega de documentos a piloto	Rechazo del contenedor en bodega del cliente, traslado de producto sin respaldo.	2	2	4
8.	Traslado a bodega de cliente.	Robo o pérdida de producto.	5	3	15
9.	Entrega en bodega del cliente.	Rechazo del producto.	4	3	12
10.	Gestionar documentos de recepción.	Sin constancia de entrega, imposible pasar al proceso de facturación.	4	3	12
11.	Liquidación de pedido en bodega	Robo de producto.	3	2	6
12.	Facturación del pedido.	Incremento de días de crédito, atraso en la recuperación de la cartera.	4	4	16
13.	Traslado de facturas a Créditos y Cobros.	Incremento días de crédito, atraso en la recuperación de la cartera.	3	2	6

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del análisis realizado a los procesos y criterios de la Gerencia General de la empresa objeto de estudio.

El impacto fue calculado considerando el mayor valor monetario en pérdida que podía alcanzar de acuerdo al volumen de producto que podía manipularse en el proceso

evaluado, la probabilidad se estimó considerando el número de veces que se llevaba a cabo el evento en un mes, de acuerdo al resultado se determinó el nivel de cada uno de acuerdo a los criterios de evaluación y medición de eventos descritos en el cuadro 9.

Cuadro 12
Evaluación de procesos recepción de inventario

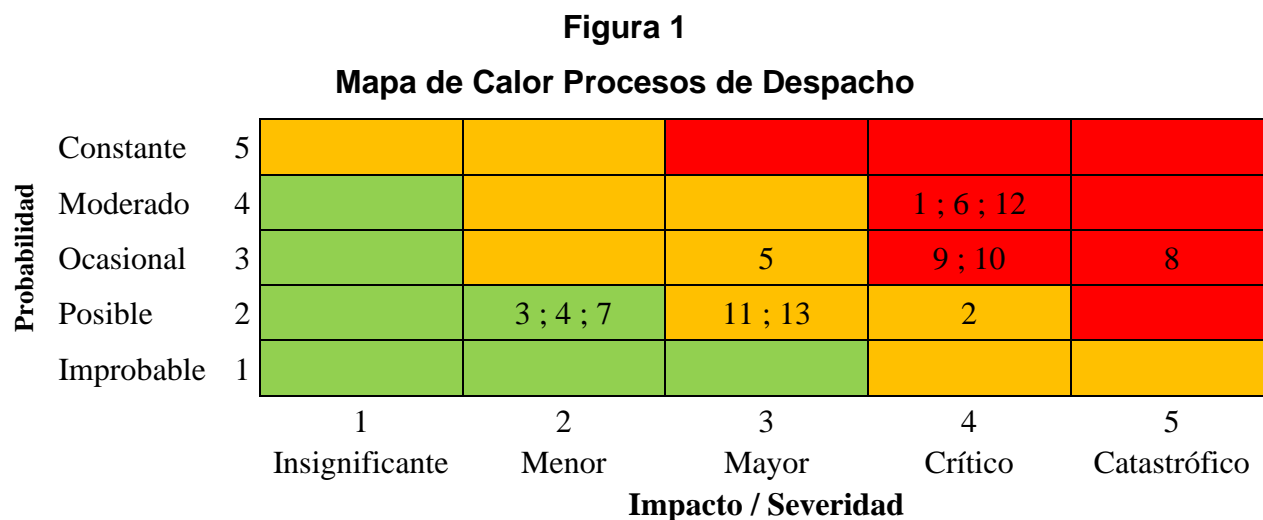
No.	Evento	Riesgo de Incumplimiento	Impacto	Probabilidad	Nivel Riesgo
1.	Ingreso de contenedor abastecedor de producto terminado.	Ingreso a la empresa de personal no autorizado.	2	1	2
2.	Revisión de condiciones del camión	Condiciones inadecuadas que pone en peligro el producto trasladado.	4	2	8
3.	Conteo de producto recibido.	Producto incompleto en relación a la transferencia.	4	2	8
4.	Revisión del estado del producto	Recepción de producto en mal estado que implica pérdidas financieras.	5	2	10
5.	Separación del producto refrigerado y no refrigerado.	Descomposición del producto por no mantener las condiciones climáticas requeridas.	5	3	15
6.	Almacenamiento de producto en	Descomposición de producto por falta de	5	2	10

No.	Evento	Riesgo de Incumplimiento	Impacto	Probabilidad	Nivel Riesgo
	bodega que corresponde.	cuarto frío, pérdidas, inventario insuficiente.			
7.	Organización del producto por fechas de vencimiento.	Incorrecto desplazamiento del producto.	4	3	12
8.	Aceptación en sistema del traslado de producto terminado a bodega de la sucursal.	Sobrantes de inventario, pérdida de producto, imposible facturar por falta de existencia.	2	2	4

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del análisis realizado a los procesos y criterios de la Gerencia General de la empresa objeto de estudio.

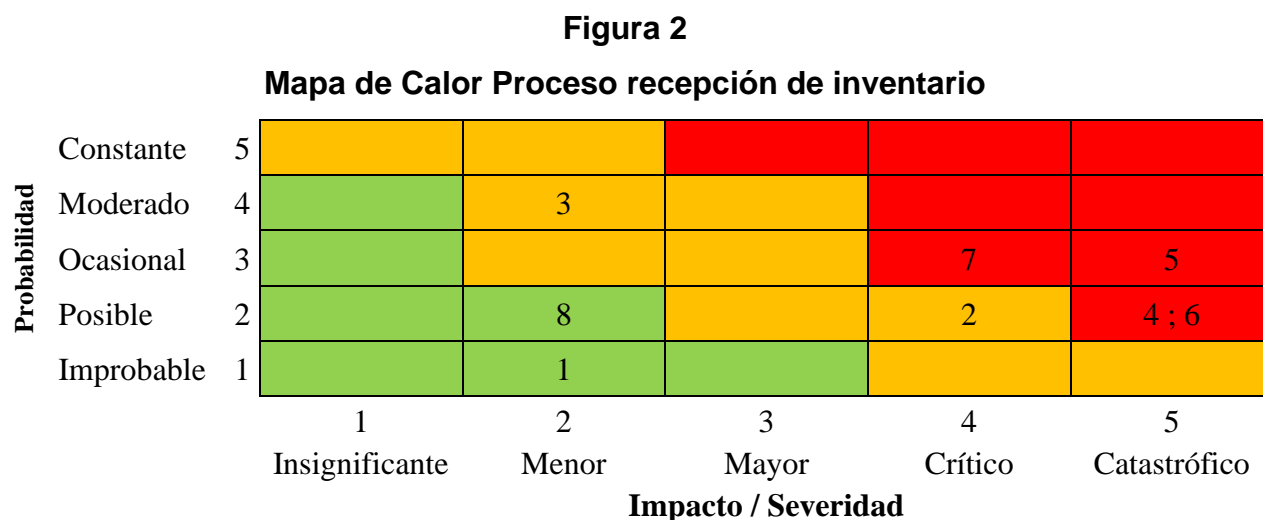
El impacto fue calculado considerando el mayor valor monetario en pérdida que podía alcanzar de acuerdo al volumen de producto que podía manipularse en el proceso evaluado, la probabilidad se estimó considerando el número de veces que se llevaba a cabo el evento en un mes, de acuerdo al resultado se determinó el nivel de cada uno de acuerdo a los criterios de evaluación y medición de eventos descritos en el cuadro 9.

Mediante la herramienta de mapa de calor, se segmentaron los riesgos de mayor impacto y probabilidad, mismos que serán presentados a la administración para considerarlos en los proyectos de inversión o apertura de sucursal.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del análisis realizado a los procesos y criterios de la Gerencia General de la empresa objeto de estudio.

Los eventos con riesgo críticos son: colocación de pedido, carga de contenedor, traslado a bodega de cliente, entrega de producto, gestionar documentos de recepción y la facturación del pedido.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del análisis realizado a los procesos y criterios de la Gerencia General de la empresa objeto de estudio.

Los eventos con riesgo críticos son la revisión del estado del producto, la separación del producto refrigerado del aséptico, su almacenamiento en la bodega que corresponde y la correcta organización del producto por fecha de vencimiento.

Se valoró las respuestas actuales por parte de la empresa a los riesgos de mayor impacto en una sucursal, identificando otra debilidad, la carencia de medidas de control interno en la parte operativa enfocado a mitigar o reducir su impacto o probabilidad, sobre estos riesgos se brindaron a la administración las medidas de mitigación para ellos.

Cuadro 13

Valoración respuesta a riesgos críticos de procesos evaluados

No.	Evento de riesgo	Nivel Riesgo	Respuesta de la administración	Valor de respuesta	Riesgo Residual
1.	Omisión al proceso de colocación de pedido.	16	No hay acciones.	0	16
2.	Carga al contenedor	16	Hay asignado un chequeador encargado de validar cada carga, reduce la probabilidad 80%.	3.2	5
3.	Traslado a bodega del cliente.	15	Contrato de responsabilidad sobre transporte externo reduce su impacto 90%	4.5	3.33
4.	Facturación del pedido.	16	No hay acciones	0	16
5.	Revisión del estado del producto	10	Hay asignado un chequeador para validar cada recepción de	2	5

No.	Evento de riesgo	Nivel Riesgo	Respuesta de la administración	Valor de respuesta	Riesgo Residual
			producto, reduce su probabilidad 90%		
6.	Almacenamiento de producto en bodega climatizada.	10	No hay cuarto frío climatizado	0	10
7.	Organización del producto por fechas de vencimiento	12	Realiza inventarios diarios con fechas de vencimiento con personal rotado, reduce su probabilidad en un 75%	2.25	5.33

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del análisis realizado a los procesos y criterios de la Gerencia General de la empresa objeto de estudio.

El valor de respuesta se determinó de la cantidad de eventos posibles (probabilidad), los eventos mínimos que estarían respaldados por la medida de control o mitigación como acción de respuesta al riesgo existente. Para la determinación del riesgo residual se divide el nivel de riesgo entre el valor de respuesta, siendo este el riesgo que subsiste después de implementado los controles.

Otra deficiencia identificada de la administración es que, en proyectos de apertura de sucursal no efectúan un análisis del proyecto, representa un periodo de recuperación de la inversión equivocado o resultados no esperados. Se realizó un análisis de rendimiento objetivo para establecer la viabilidad del proyecto de apertura de sucursal en Quetzaltenango, para ello se efectuó un análisis de flujo de efectivo proyectado de los primeros 6 años de operación considerando los costos de medidas de mitigación de los riesgos críticos identificados.

Sobre los resultados obtenidos se estableció el rendimiento máximo que puede alcanzar el proyecto y valor actual de los flujos anuales al año 2025.

A continuación, se presentan los costos innecesarios en que incurrió la administración por no haber identificado y mitigado los riesgos en el proceso de despacho y recepción de inventario, adicional los costos que reducirán o eliminarán de llevarlo a cabo el proyecto implementando medidas de control:

Cuadro 14
Riesgos Materializados

No.	Riesgo Materializado	Riesgo Residual	Impacto en miles Quetzales 2019
1.	Faltantes y pérdida de trazabilidad por despachar producto omitiendo la colocación del pedido.	16	1,500 en 2019 en costo por pérdida absorbida.
2.	Facturan los despachos al crédito con 15 días de atraso y los despachos al contado con 5 días de atraso.	16	Para 2019 la cobrabilidad pasó de 30 días a 45 días.
3.	En Escuintla no hay bodega de cuarto climatizada para resguardo de producto lácteo	10	Para 2019 representó costo por Q255

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de información financiera de la empresa objeto de estudio.

De los riesgos que se materializaron durante el año 2019 se recomendó establecer control mediante el área de logística para revisar que todo despacho cuente con un pedido inicial y establecer sanciones por incumplimiento; la asignación directa a una persona para la facturación de todos los despachos del día o bien con atraso de al menos 24 horas de entregado el producto.

4.2.2 Análisis costo beneficio de gasto

Se analizó los gastos incurridos por publicidad y descuentos sobre ventas contra los beneficios obtenidos para determinar el costo/beneficio, se presentan los resultados:

Cuadro 15
Análisis Costo Beneficio Publicidad

Rubro	Año		% Incremento
	2019	2018	
Descuentos s/ ventas	1,058	1,008	5%
Gastos por publicidad	3,385	500	577%
Ventas	16,000	15,600	3%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la empresa objeto de estudio.

Del año 2018 a 2019 los gastos por publicidad incrementaron de Q500 a Q3,385 representando un incremento de tan solo un 3% en las ventas, no siendo significativo para el volumen de inversión en publicidad efectuado en el año 2019, se reducirá este rubro al consumido en 2018.

Respecto al descuento sobre ventas este incremento del año 2018 a 2019 un 5%, se sugirió a la administración reducir este gasto puesto que está llevando a un resultado del ejercicio de pérdida, sin embargo, la Gerencia General argumentó que este rubro no podía eliminarse porque era un descuento pactado con su mayor cliente por compra en volumen.

4.2.3 Proyección escenario base

Por ser una empresa distribuidora de producto de primera necesidad no se consideró en la proyección de resultados un efecto negativo o positivo en las ventas por la pandemia Covid-19 en Guatemala, el 45% de la venta total de Central Fraijanes corresponde al departamento de Quetzaltenango (ubicación del proyecto), los gastos afectados serán los alquileres, debido a que el gasto reportado en Fraijanes durante 2019 el 100% corresponde a alquiler por transporte de producto de Guatemala a Quetzaltenango, el resto de gastos de operación se tomará de base los registrados en Escuintla en el año

2019, respecto a los descuentos sobre ventas de región central se mantendrá por ser un convenio pactado con su mayor cliente, para la agencia Quetzaltenango decidieron no invertir en este rubro.

Cuadro 16
Proyección de Escenario Base

	Central Fraijanes	%	Sucursal Xela	%	Sucursal Escuintla	%	Conso- olidado	%
Ingresos								
Ventas	5,500	100%	4,500	100%	6,000	100%	16,000	100%
- Costo de ventas	- 2,750	-50%	- 2,115	-47%	- 3,000	-50%	- 7,865	-49%
Margen de utilidad	2,750		2,385		3,000		8,135	
Gastos de operación								
Sueldos administrativos	- 600	-11%	- 200	-4%	- 200	-3%	- 1,000	-6%
Sueldos de ventas	- 500	-9%	- 650	-14%	- 650	-11%	- 1,800	-11%
Comisiones	- 270	-5%	- 480	-11%	- 480	-8%	- 1,230	-8%
Alquileres	-	0%	-	0%	-	0%	100	-1%
Publicidad	- 500	-9%	- 247	-5%	- 247	-4%	- 994	-6%
Depreciaciones	- 1,055	-19%	- 123	-3%	- 445	-7%	- 1,623	-10%
Mantenimiento	- 465	-8%	- 300	-7%	- 300	-5%	- 1,065	-7%
Resultado en operación	- 640		385		678		323	
Otros gastos								
Descuento sobre venta	- 665	-12%	-	0%	- 393	-7%	- 1,058	-7%
Resultado del ejercicio	- 1,305	-24%	385	9%	285	5%	635	-4%
ISR	-		96		71		167	
Utilidad despues de ISR	- 1,305	-24%	289	6%	214	4%	803	-5%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la empresa objeto de estudio y criterios de Gerencia General.

Del escenario base y con el aporte de expertos internos de la empresa respecto al comportamiento de las ventas estimaron que para el primer año los resultados serían iguales al año anterior, respecto al segundo año existiría un incremento en las ventas del 6%, el resto de años consideran que existirá un aumento anual máximo del 5%. Del gasto de publicidad se proyectará reducir Q300 (miles de quetzales) anualmente hasta 2022 e invertir en los descuentos sobre venta en Q20 (miles de quetzales) de forma anual en la agencia Quetzaltenango.

4.3 Proyección de resultados

4.3.1 Proyección estableciendo medidas de control de evaluación de riesgos

Se presenta el estado de resultado proyectado para los años 2020 a 2025 considerando reducción en costos, derivado de la implementación de medidas de control que reducen la probabilidad de ocurrencia de los eventos que impactaron en 2019.

Cuadro 17
Estado Resultados Proyectado 2020 a 2023

	2020	%	2021	%	2022	%	2023	%
Ingresos								
Ventas	16,000	100%	16,960	100%	17,808	100%	18,698	100%
- Costo de ventas	- 7,865	-49%	- 8,480	-50%	- 8,904	-50%	- 9,349	-50%
Margen de utilidad	8,135		8,480		8,904		9,349	
Gastos de operación								
Sueldos administrativos	- 1,000	-6%	- 1,000	-6%	- 1,000	-6%	- 1,000	-5%
Sueldos de ventas	- 1,800	-11%	- 1,800	-11%	- 1,800	-10%	- 1,800	-10%
Comisiones	- 1,230	-8%	- 1,357	-8%	- 1,425	-8%	- 1,496	-8%
Alquileres	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Publicidad	- 994	-6%	- 694	-4%	- 494	-3%	- 494	-3%
Depreciaciones	- 1,623	-10%	- 1,623	-10%	- 1,623	-9%	- 1,623	-9%
Mantenimiento	- 1,065	-7%	- 1,065	-6%	- 1,065	-6%	- 1,065	-6%
Resultado en operación	423		941		1,497		1,871	
Otros gastos								
Descuento sobre venta	- 1,058	-7%	- 1,008	-6%	- 958	-5%	- 908	-5%
Resultado del ejercicio	- 635	-4%	67	0%	539	3%	963	5%
ISR	-		-		135		241	
Utilidad despues de ISR	- 635	-4%	67	0%	404	2%	722	4%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la empresa objeto de estudio.

Cuadro 18

Estados de Resultados Proyecto 2024 a 2025 y acumulado

	2024	%	2025	%	Acumulado 6 años	%
Ingresos						
Ventas	19,633	100%	20,615	100%	109,715	100%
- Costo de ventas	- 9,817	-50%	- 10,307	-50%	- 54,722	-50%
Margen de utilidad	9,817		10,307		54,992	
Gastos de operación						
Sueldos administrativos	- 1,000	-5%	- 1,000	-5%	- 6,000	-5%
Sueldos de ventas	- 1,800	-9%	- 1,800	-9%	- 10,800	-10%
Comisiones	- 1,571	-8%	- 1,649	-8%	- 8,727	-8%
Alquileres	-	0%	-	0%	-	0%
Publicidad	- 494	-3%	- 494	-2%	- 3,664	-3%
Depreciaciones	- 1,623	-8%	- 1,623	-8%	- 9,740	-9%
Mantenimiento	- 1,065	-5%	- 1,065	-5%	- 6,390	-6%
Resultado en operación	2,264		2,676		9,671	
Otros gastos						
Descuento sobre venta	- 858	-4%	- 808	-4%	- 5,598	-5%
Resultado del ejercicio	1,406	7%	1,868	9%	4,073	4%
ISR	351		467		1,194	
Utilidad despues de ISR	1,054	5%	1,401	7%	2,879	3%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la empresa objeto de estudio.

Considerando las medidas de control sobre los riesgos determinados y reduciendo su impacto y probabilidad se observa un resultado positivo al final de 6 años.

4.3.2 Evaluación de viabilidad del proyecto

Determinación de la inversión

Para llevar a cabo el proyecto de apertura de sucursal es necesario realizar las siguientes inversiones cuyos valores fueron determinados por cotizaciones de proveedores:

Cuadro 19

Inversión requerida para proyecto (Cifras expresadas en miles de Q)

Rubro	Monto	% Depreciación	Depreciación Anual	Financiamiento
Compra de las instalaciones donde estará ubicada la sucursal	Q 380.00	5%	Q 19	Préstamo en banco, 6% tasa de interés por 6 años.
Capital de trabajo	100	N/A		Capital propio.
Instalación de cuarto frío	250	16.67%	41.68	Capital propio.
Compra de flotilla de 5 camiones para reparto usados	240	16.67%	40	Capital propio.
Total	Q 970.00		Q 100.68	

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de cotizaciones de proveedores e inventario mínimo requerido

Respecto al financiamiento para la compra de las instalaciones donde estará ubicada la sucursal existen dos propuestas de la misma entidad bancaria que ofrece el préstamo a una tasa de interés del 6% anual, sin embargo, le da la opción que elija si desea que el cálculo de los intereses fuese mediante cuota nivelada o sobre saldos, a continuación, el análisis realizado:

Cuadro 20

Proyección Gastos de Préstamo Interés sobre saldos (Cifras expresadas en Q)

Año	Cuota	Abono a Capital	Interés 6%	Saldo
0				380,000.00
1	86,133.33	63,333.33	22,800.00	316,666.67
2	82,333.33	63,333.33	19,000.00	253,333.33
3	78,533.33	63,333.33	15,200.00	190,000.00
4	74,733.33	63,333.33	11,400.00	126,666.67
5	70,933.33	63,333.33	7,600.00	63,333.33
6	67,133.33	63,333.33	3,800.00	-
Total	459,800.00	380,000.00	79,800.00	

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de entidad bancaria

Cuadro 21**Proyección Gastos de Préstamo Interés cuota nivelada (Cifras expresadas en Q)**

Año	Cuota	Abono Capital	Interes 6%	Saldo
0				380,000.00
1	77,277.80	54,477.80	22,800.00	325,522.20
2	77,277.80	57,746.47	19,531.33	267,775.73
3	77,277.80	61,211.26	16,066.54	206,564.48
4	77,277.80	64,883.93	12,393.87	141,680.54
5	77,277.80	68,776.97	8,500.83	72,903.58
6	77,277.80	72,903.58	4,374.21	0.00
Total	463,666.80	380,000.00	83,666.79	

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de entidad bancaria

De los cuadros 20 y 21 se determinó que la opción más favorable es la de intereses sobre saldo, adicional de las variables mencionadas para la elaboración del estado de flujos proyectado, para el escenario de los flujos de fondos se consideró un incremento anual en los sueldos del 3% derivado de aumentos establecidos por el gobierno sobre el salario mínimo anualmente.

Cuadro 22**Flujos Proyectados (Cifras expresadas en miles de Q)**

Conceptos	Año						
	0	1	2	3	4	5	6
Ingresos							
Ventas		4,500	4,770	5,009	5,259	5,522	5,798
Costos y Gastos							
Costo de ventas	-	2,115	- 2,385	- 2,504	- 2,629	- 2,761	- 2,899
Sueldos administrativos	-	200	- 206	- 212	- 219	- 225	- 232
Sueldos de ventas	-	650	- 670	- 690	- 710	- 732	- 754
Comisiones	-	360	- 382	- 401	- 421	- 442	- 464
Alquileres	-	-	-	-	-	-	-
Publicidad	-	247	- 247	- 247	- 247	- 247	- 247
Depreciaciones	-	123	- 123	- 123	- 123	- 123	- 123
Intereses	-	23	- 19	- 15	- 11	- 8	- 4
Mantenimiento	-	300	- 300	- 300	- 300	- 300	- 300
Descuento sobre venta	-	393	- 423	- 453	- 483	- 513	- 543

Conceptos	Año						
	0	1	2	3	4	5	6
Resultado del ejercicio		89	16	63	115	172	233
ISR		22	4	16	29	43	58
Utilidad despues de ISR		89	16	63	115	172	233
Gastos y beneficios no representan flujo efectivo							
Capital de trabajo							100
Depreciaciones		123	123	123	123	123	123
Pago de prestamo		- 63	- 63	- 63	- 63	- 63	- 63
Flujo de efectivo Neto	- 590	149	76	123	175	232	393

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la empresa objeto de estudio

Valor actual neto

Para el cálculo del valor actual neto la administración indicó esperar un rendimiento del 20%, bajo esta premisa se determinó que el valor actual neto de los flujos de fondo es de -Q33.09 (miles de quetzales).

Tasa interna de retorno

Respecto a la tasa interna de retorno se determinó que esta representa un 18%, el proyecto genera beneficios más no logra alcanzar el rendimiento esperado por la administración, no es viable el proyecto.

4.4 Comparación de resultados

4.4.1 Evaluación de Riesgos

Se presenta cuadro comparativo del estado de resultados proyectado al 2025 con los impactos económicos reflejados en 2019 contra una proyección al 2025 con medidas de control recomendadas.

Cuadro 23

Comparativo y Variaciones (Cifras expresadas en miles de Q)

	Medidas de Control	%	Impactos Económicos	%	Variaciones	%
Ingresos						
Ventas	109,715	100%	109,715	100%	-	0%
- Costo de ventas	- 54,722	-50%	- 66,921	-61%	- 12,199	-18%
Margen de utilidad	54,992		42,794		- 12,199	
Gastos de operación						
Sueldos administrativos	- 6,000	-5%	- 6,000	-5%	-	0%
Sueldos de ventas	- 10,800	-10%	- 10,800	-10%	-	0%
Comisiones	- 8,727	-8%	- 8,727	-8%	-	0%
Publicidad	- 3,664	-3%	- 19,492	-18%	- 15,828	-81%
Depreciaciones	- 9,740	-9%	- 9,740	-9%	-	0%
Mantenimiento	- 6,390	-6%	- 6,390	-6%	-	0%
Resultado en operación	9,671		18,355		- 28,027	
Otros gastos						
Descuento sobre venta	- 5,598	-5%	- 7,956	-7%	- 2,358	-30%
Resultado del ejercicio	4,073	4%	26,311	-24%	30,385	
ISR	1,194		-		- 1,194	
Utilidad despues de ISR	2,879	3%	26,311	-24%	29,191	-111%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la empresa objeto de estudio

Como se observa considerando la implementación de un cuarto de climatización y establecer sanciones monetarias al personal por incumplimientos en la colocación del pedido reducirá el impacto económico de Q12,199 de producto en descomposición y faltantes de inventario; modificando la estrategia de publicidad y los descuentos sobre ventas se disminuirá Q15,828 y Q2,358 respectivamente derivado que estos mecanismos no han tenido incidencia en las ventas a pesar de la inversión que se ha hecho. El resultado acumulado a 6 años muestra una reducción de gastos por Q30,385 (miles de quetzales) implementando las medidas de control.

4.4.2 Proyecto de sucursal

Se determinó que el proyecto de aperturar una sucursal en el departamento de Quetzaltenango no es viable considerando que el rendimiento esperado de la administración es del 20%.

CONCLUSIONES

1. Se identificó que existen riesgos en una empresa distribuidora de lácteos, específicamente en el área operativa que impacta el área financiera y puede implicar el fracaso del negocio, además el proyecto de aperturar una sucursal no es viable.
2. Las áreas de mayor riesgo de una sucursal son el atraso en la entrega de las facturas al cliente, descomposición del producto por no estar en las condiciones climáticas requeridas, falta de investigación y análisis crediticio de nuevos clientes, despachos sin colocación de pedido, rechazo de producto en almacén del cliente por falta de seguimiento y apoyo del piloto de transporte que entrega.
3. Se determinó que una empresa distribuidora de lácteos no tiene medidas para responder a los riesgos críticos identificados, entre ellos incremento en los días de crédito, faltantes de inventario y pérdida de trazabilidad de pedido, gastos innecesarios de distribución y atraso en la facturación.
4. Se estableció mediante análisis de rendimiento de la inversión que la apertura de una sucursal de una empresa distribuidora de lácteos en el departamento de Quetzaltenango no es viable, considerando un valor actual de –Q66,580 y tasa interna de retorno de 16%.
5. Como propuestas o acciones para la reducción de los riesgos, se sugiere a la administración crear el puesto de facturador en la operación de bodega y quitar la atribución al asistente de bodega, construir un cuarto frío dentro de la bodega de producto terminado para que el producto no pierda la cadena de frío, se enlistaron los documentos mínimos que debe completar un posible cliente y los criterios que deben evaluarse antes de autorizar crédito, sanción a vendedores y personal de bodega por incumplimiento en proceso y la creación del puesto de supervisor de control de calidad que tendrá como responsabilidad asegurar la entrega total del pedido enviado.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda no invertir en la apertura de una sucursal de una empresa distribuidora de lácteos en Quetzaltenango esperando un rendimiento del 20%.
2. En toda organización la evaluación de riesgos es fundamental para identificar las áreas débiles en las cuales enfocar los esfuerzos para reducir su probabilidad de ocurrencia y de esta forma tener un proceso controlado. Las empresas de distribución de lácteos deben invertir en estos estudios para disminuir pérdidas económicas.
3. Implementar las medidas de control para reducir el impacto financiero y consecuencias en el área operativa, en especial las empresas de distribución de productos lácteos cuyo tiempo de vida es demasiado corto y requiere una pronta recuperación de los recursos invertidos.
4. Efectuar análisis de rendimiento a los proyectos de inversión que se tienen planeados realizar para tomar la decisión de ejecutarlo o no, puesto que brindan una visión futura proyectada de los resultados que dará.
5. Deben implementarse las medidas y planes de mitigación expuestos en el trabajo profesional realizado para asegurar el control en los procesos siguientes, despacho a clientes, control y buena manipulación de los productos que fortalezcan la continuidad operativa del negocio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arguedas, R., & Gonzáles, J. (2016). Finanzas Empresariales. Madrid: Universidad Ramón Areces.
2. Bogdanski, T. (2018). Análisis Financiero. México: Digital Unid.
3. Buj, S., & Romero, M. (2019). Fundamentos de Gestión de Empresas. España: Universidad Ramón Areces.
4. Carballo, J. (2015). La gestión financiera de la empresa. España: Esic.
5. Cervantes, J. G. (2012). Evaluación económica y financiera, proyectos y portafolios de inversión bajo condiciones de riesgo. México: Dirección general de publicaciones.
6. Gabbi, A. (2019). Análisis Fundamental Estrategias para invertir en el mercado argentino. Argentina: House.
7. García, V. (2015). Análisis financiero un enfoque integral. México: Patria.
8. Haro de Rosario, A., & Rosario, J. (2017). Dirección Financiera: Inversión. España: Universidad de Almería.
9. Lira, P. (2015). Evaluación de proyectos de inversión, Herramientas financieras para analizar la creación de valor. Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
10. Meza, J. d. (2016). Evaluación financiera de proyectos. Colombia: Ecie Ediciones.
11. Muñiz, A., Castañeda, R., Holguin, F., López, A., & Tejero, A. (2018). Auditoría de estados financieros y su documentación con énfasis en riesgos. México: Bosques de Tabachines.
12. Organización Mundial de la Salud. (2005). Beneficios y riesgos potenciales del sistema de lactoperoxidasa en la conservación de la leche cruda. Italia: Dror-Natan.
13. Pacheco, C., & Pérez, G. (2018). El proyecto de inversión como estrategia gerencial. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
14. Renart, M. (2019). Prevención y gestión de riesgos - Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. España: Revista de Contabilidad y Dirección.
15. Serra, L. (2003). Leche, Lácteos y Salud. México: Médica Panamericana.
16. Tapia, C. K. (2016). Contabilidad financiera a corto plazo. México: Bosques de Tabachines.

17. Tinedo, M. (2019). Guía referencia de las principales características de los regímenes de prevención de lavado de dinero, financiamiento al terrorismo y financiamiento de proliferación de armas de destrucción masiva. México.

Egrafía

18. Alfaro, A. (2014). Elaboración de una matriz de evaluación de riesgos operacionales de un barco de camarón del área del pacifico de Guatemala. (Tesis de maestría inédita). Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3585.pdf
19. Araujo, M. (2014). Gestión de riesgo en las pequeñas y medianas empresas del sector metalmecánico del municipio Maracaibo. (Tesis de maestría inédita). Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela. Recuperado en: http://tesis.luz.edu.ve/tde_arquivos/115/TDE-2014-11-12T08:38:52Z-5385/Publico/araujo_beltran_mayte_carolina.pdf
20. Cerna, A. (2015). Factores de riesgo a los que están expuestos los conductores de transporte de minerales. (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Rafael Landivar de Guatemala, Guatemala. Recuperado de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/43/Cerna-Adriana.pdf>
21. Curiel, D., Ucros, A. (2014). Análisis cualitativo de riesgos financieros en proyectos de tipo comercial en la ciudad de Cartagena de Indias bajo los lineamientos del PMI. (Tesis de licenciatura inédita). Centro comercial San Bernadino, España. Recuperado en: <http://repositorio.unicartagena.edu.co:8080/jspui/bitstream/11227/238/1/TESIS%20DOCUMENTO%20FINAL%20PARA%20EMPASTAR%2027-01-14.pdf>
22. Gordon, R. (2014). Evaluación de riesgos laborales de una industria para la elaboración de queso, con una capacidad de tratamiento de 5.000 dm³/día en Sahagún (León). (Tesis de Maestría inédita). Universidad de León, España. Recuperado en: https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/4483/09814929/RMGPR_L_julio14.pdf.pdf?sequence=1
23. Herrera, B (2013). Diagnostico empresarial de las distribuidoras de motocicletas en la cabecera departamental de Huehuetenango. (Tesis de licenciatura inédita).

Universidad Rafael Landívar Huehuetenango, Guatemala. Recuperado en: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/01/04/Herrera-Barbara.pdf>

24. Mireya, T. (2013). Evaluación y prevención de riesgos financieros en la fundación de ayuda microempresarial Fundamic. (Tesis de licenciatura inédita). Escuela Politécnica del Ejército Ecuador, Ecuador. Recuperado en: <https://www.biblioteca.delecuador.com/Record/ir-:21000-6599>
25. Orellana, R. (2015). Administración de inventario en las distribuidoras de productos de consumo masivo en el municipio de Asunción Mita Jutiapa. (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Rafael Landívar Jutiapa, Guatemala. Recuperado en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/01/01/Orellana-Rosa.pdf>
26. Rodriguez, D., Tacca, M. (2016). Análisis de riesgo en seguridad y salud ocupacional en una planta de derivados lácteos. (Tesis de licenciatura inédita). Universidad Nacional Agraria La Molina de Lima, Perú. Recuperado en: <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/2262/T10-R64-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. Transeop. (2019). La evolución de la logística en la historia. Logística. Recuperado de: <https://www.transeop.com/blog/La-evolución-de-la-logística-en-lahistoria/> 28/

ÍNDICE DE CUADROS

		Pagina
Cuadro 1	Estado de situación financiera 2018-2019	36
Cuadro 2	Estado de situación financiera 2019	37
Cuadro 3	Estado de resultados del 01 enero a 31 diciembre 2019	38
Cuadro 4	Análisis de liquidez 2019-2018	39
Cuadro 5	Análisis de solvencia 2019-2018	39
Cuadro 6	Análisis de prueba acida 2019-2018	40
Cuadro 7	Análisis de endeudamiento 2019-2018	40
Cuadro 8	Análisis de calidad de la deuda 2019-2018	40
Cuadro 9	Criterios de evaluación y medición de eventos	41
Cuadro 10	Rangos para calificación del riesgo	42
Cuadro 11	Evaluación de proceso de despacho	42
Cuadro 12	Evaluación de proceso de inventario	44
Cuadro 13	Valoración respuesta a riesgos críticos	47
Cuadro 14	Riesgos materializados	49
Cuadro 15	Análisis costo beneficio publicidad	50
Cuadro 16	Proyección de escenario base	51
Cuadro 17	Estado de resultados proyectados 2020 – 2023	52
Cuadro 18	Estado de resultados proyectados 2024 – 2025 y acumulado	53
Cuadro 19	Inversión requerida para proyecto	54
Cuadro 20	Proyección gastos de préstamo Interés sobre saldo	54
Cuadro 21	Proyección gastos de préstamo Interés cuota nivelada	55
Cuadro 22	Flujos proyectados	55
Cuadro 23	Comparativo y variaciones	57

ÍNDICE DE FIGURAS

		Pagina
Figura 1	Mapa de calor procesos de despacho	46
Figura 2	Mapa de calor procesos de recepción de inventario	46