

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



**EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS FINANCIEROS Y SU INCIDENCIA EN EL
FINANCIAMIENTO EMPRESARIAL DE CAPITAL DE TRABAJO, DE UN BANCO
PRIVADO DURANTE EL PERÍODO 2019 – 2021 EN EL MUNICIPIO GUATEMALA,
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.**

LICENCIADO WUILLIAN DANILO CALLEJAS CASASOLA

GUATEMALA, OCTUBRE 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS FINANCIEROS Y SU INCIDENCIA EN EL FINANCIAMIENTO EMPRESARIAL DE CAPITAL DE TRABAJO, DE UN BANCO PRIVADO DURANTE EL PERÍODO 2019 – 2021 EN EL MUNICIPIO GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.

Trabajo profesional de graduación para la obtención del grado académico de maestro en artes, con base en el normativo aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

AUTOR: LIC. WUILLIAN DANILO CALLEJAS CASASOLA

DOCENTE: M. Sc. JONNY HARÓN GARCÍA ORDOÑEZ

GUATEMALA, OCTUBRE 2022

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

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán

Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales

Vocal I: Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio

Vocal II: M. Sc. Haydee Grajeda Medrano

Vocal III: Vacante

Vocal IV: P.A.E. Olga Daniela Letona Escobar

Vocal V: P.C. Henry Omar López Ramírez

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE
GRADUACIÓN

Coordinador: Phd. Ahmed Ricardo Arturo Abdalla Álvarez

Evaluador: M. Sc. Mario Alejandro Arriaza Salazar

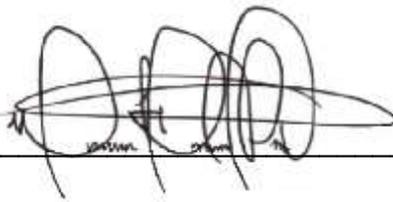
Evaluador: M. Sc. Luis Alfonso Cardona Boteo

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

YO: Wuillian Danilo Callejas Casasola, con código único de identificación 1662 89396 0101

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

Autor: _____

A handwritten signature in black ink, consisting of several large, overlapping loops and a horizontal line, positioned above a solid horizontal line that serves as a signature line.



ACTA/EP No. 4886

ACTA No. AF-PFS-B-006-2022 -MA-

De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros de la terna evaluadora, el 18 de septiembre de 2022, a las 10:00 horas para evaluar la presentación del informe del **TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN II** del Licenciado Wuillian Danilo Callejas Casasola, carné No 200913011, 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: "EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS FINANCIEROS Y SU INCIDENCIA EN EL FINANCIAMIENTO EMPRESARIAL DE CAPITAL DE TRABAJO, DE UN BANCO PRIVADO DURANTE EL PERÍODO 2019 - 2021 EN EL MUNICIPIO GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA", dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. La presentación del Trabajo Profesional de Graduación fue calificada con una nota promedio de **23 /30 puntos**, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante de la Terna Evaluadora. La Terna Evaluadora hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas sugeridas por la Terna Evaluadora dentro de los 5 días hábiles comprendidos del 19 al 23 de septiembre de 2022.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 18 días del mes de septiembre del año dos mil veintidós.

Phd. Ricardo Abujón
Coordinador

MSc. Mario Arriaza
Evaluador

MSc. Luis Alfonso Cardona B
Evaluador

Licenciado Wuillian Danilo Callejas Casasola
Postulante



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

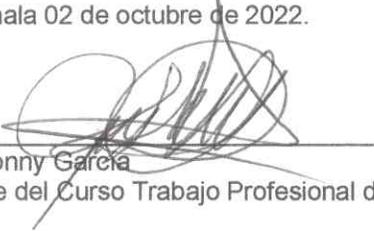
ADDENDUM

El Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II Certifica que, el Licenciado Wuillian Danilo Callejas Casasola, Carné 200913011 incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la Terna Evaluadora dentro del plazo estipulado y obtuvo la calificación siguiente:

Punteo	
Zona:	55
Presentación Trabajo Profesional de Graduación II:	23
Nota final:	78

APROBADO

Guatemala 02 de octubre de 2022.

(F) 
MSc. Jonny Garcia
Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II

AGRADECIMIENTOS

- A DIOS** Por bendecirme, darme la sabiduría, inteligencia, mucha perseverancia y deseos de superación.
- A MI MADRE** Quien es el principal pilar de mi vida, gracias a ella por estar dispuesta a acompañarme cada larga y agotadora noche de estudio. Por haberme forjado desde casa con amor, esfuerzo y mucha sabiduría. Trabajo que me hizo un profesional y la persona quien soy.
- A MI HERMANA** Por apoyarme, motivarme y ser un ejemplo para mi vida.
- A MI ABUELITA** En su memoria, por siempre orar por mí, aconsejarme y formar en mí el principio de amar a Dios sobre todas las cosas.
- A MI FAMILIA EN GENERAL** Por su cariño y por siempre estar conmigo y apoyarme en todo momento.
- A MI NOVIA** Por el tiempo, confianza y ánimo en todos los momentos de mi vida, por siempre estar apoyándome sin importar la hora, el día o el lugar. Esta es una meta más cumplida juntos.
- A MIS AMIGOS** A cada uno por nombre, por compartir conmigo del valioso tesoro que es el tiempo.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA** Orgulloso de culminar una meta académica más en nuestra Alma Mater Universidad de San Carlos de Guatemala, en donde tuve la oportunidad de conocer personas que con el transcurrir del tiempo, compartir conocimientos y experiencias me ayudaron en mi formación profesional.

CONTENIDO

	Páginas
RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	iii
1. ANTECEDENTES	1
1.1 Antecedentes del sector bancario en Guatemala	1
1.2 Antecedentes del problema	2
1.3 Investigaciones relacionadas	3
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Banco	10
2.1.1 Constitución de un banco	11
2.1.2 Administración bancaria	12
2.2 Sistema financiero nacional	13
2.2.1 Superintendencia de Bancos	15
2.2.2 Categorías para valuación de los activos crediticios.	16
2.3 Normativa del sistema bancario en Guatemala.	17
2.4 Administración financiera	17
2.4.1 Importancia de la administración financiera	17
2.4.2 Objetivos de la administración financiera	18

2.4.3 Antecedentes del análisis financiero	18
2.4.4 Análisis de los estados financieros	18
2.4.5 Estados financieros	19
2.4.6 Tipos de análisis	20
2.4.7 Métodos de análisis	20
2.4.7.1 Método de análisis vertical	21
2.4.7.2 Método de análisis horizontal	21
2.5 Razones financieras	21
2.6. Cartera de créditos	22
2.7. Valuación	22
2.8. Mora	22
2.9 Créditos empresariales	23
2.9.1 Clasificación de los créditos	23
2.9.2. Evaluación de solicitantes de créditos empresariales mayores	24
2.10 Riesgo financiero	25
2.10.1 Enfoque de supervisión basada en riesgos	26
2.10.2 Matriz de riesgos	26
2.10.3 Definiciones de la administración de riesgos	27
2.11 Antecedentes de la unidad de análisis	28

3. METODOLOGÍA	30
3.1 Definición del problema	30
3.2 Delimitación del problema	31
3.2.1 Unidad de análisis	31
3.2.2 Período de investigación	31
3.2.3 Ámbito geográfico	31
3.3 Objetivos	31
3.3.1 Objetivo general	31
3.3.1.1 Objetivos específicos	31
3.4 Enfoque	32
3.5 Alcance	32
3.6 Diseño	32
3.7 Método	32
3.8 Técnicas Aplicadas	33
3.8.1 Análisis de procesos	33
3.8.2 Documental	33
3.8.3 De campo	34
3.8.4 Procedimientos	34
4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	35

4.1 Situación de la entidad bancaria	35
4.1.1 Constitución y objeto	35
4.1.2 Estructura organizacional	36
4.1.3 Balance general	36
4.1.4 Integración de la cartera de créditos (neto)	38
4.2 Riesgos en el proceso de análisis	39
4.2.1 Principales fuentes de riesgo en el análisis de crédito	39
4.2.2 Evaluación de las fuentes de los riesgos	40
4.2.3 Aplicación de control para mitigar el riesgo operacional	43
4.3 Efectos ante una baja atención de los riesgos en el análisis financiero	45
4.3.1 Categorías para la valuación de los activos crediticios	45
4.3.2 Valuación de la cartera vencida del banco objeto de estudio	47
4.4 Oportunidad de mejora previa al análisis financiero	48
4.4.1 Propuesta de matriz de precalificación de evaluación financiera	48
4.4.1.1 Matriz cualitativa	49
4.4.1.2 Matriz cuantitativa sobre indicadores financieros	52
4.4.1.3 Ponderación de la garantía propuesta	55
4.4.1.4 Ponderación final del formulario de precalificación	55
4.4.2 Aplicación de la matriz de precalificación propuesta	56

CONCLUSIONES	62
RECOMENDACIONES	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
TESARIO	65
LEYES Y ACUERDOS	67
ANEXOS	69
ÍNDICE DE TABLAS	73
ÍNDICE DE FIGURAS	75

RESUMEN

En Guatemala, las instituciones bancarias se encuentran expuestas a riesgos financieros, generados por procesos internos inadecuados en las distintas áreas que las conforman, así como, factores de riesgos generados por los solicitantes o deudores de créditos empresariales mayores. Por ello, la Junta Monetaria ha emitido el Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito, en la resolución JM-47-2022 con fecha 2 de junio 2022.

El presente trabajo profesional de graduación abordó las condiciones actuales en una entidad bancaria de Guatemala, sobre la evaluación de riesgos, realizado por el área de análisis de créditos empresariales, en el proceso de análisis del crédito, así como la evaluación de una herramienta financiera que permita minimizar los factores de riesgos a los que se encuentran expuestos.

La importancia de la presente investigación se encuentra dirigida en proporcionar al órgano calificador de la entidad bancaria un dictamen del crédito eficiente, enfocado en reducir el efecto financiero en la gestión de los riesgos que generan las empresas solicitantes y los procesos internos en la evaluación del análisis financiero, así como mitigar el impacto negativo en la cartera de créditos a futuro; el presente trabajo va más allá de solamente evaluar información financiera histórica, actual y las proyecciones del solicitante; el propósito es proporcionar una herramienta que contribuya en la identificación, evaluación y control de los factores de riesgos que puedan generar los solicitantes de créditos empresariales.

El objetivo general del presente trabajo se relacionó de forma directa con el problema principal, planteándose de la siguiente manera: evaluar los principales factores de riesgos financieros e identificar las deficiencias que inciden en el proceso de análisis de créditos empresariales. Para establecer una guía para desarrollo del presente trabajo se establecieron los siguientes objetivos específicos: analizar la importancia de la cartera de créditos; identificar los principales factores de riesgos; evaluar los principales efectos financieros de una cartera vencida; proponer una herramienta financiera.

El problema del presente trabajo profesional de graduación, radica en las deficiencias que surgen al evaluar y tratar de mitigar los riesgos financieros, que podrían presentarse al realizar el proceso de análisis de créditos empresariales para el otorgamiento de financiamientos por parte de la institución bancaria, incrementando el riesgo de irrecuperabilidad del crédito otorgado, lo que podría generar pérdidas económicas significativas, posibles sanciones y multas impuestas por parte del ente supervisor (SIB).

La investigación se realizó con base al método científico, de acuerdo a sus fases indagadora, demostrativa y expositiva, además, se utilizaron técnicas de análisis de procesos, empleando diagramas de flujos y matrices de riesgos, así como resumir, subrayar, citar y transcribir información para respaldar el presente trabajo; asimismo se utilizaron técnicas de investigación de campo como la observación directa.

Entre los resultados más importantes se determinó, que la cartera de créditos es el rubro más significativo de los activos de la institución bancaria y dentro de esta cartera los créditos empresariales mayores son los más representativos; demostrando la importancia que existe en establecer herramientas de identificación, medición y control de los distintos factores de riesgos generados por las empresa solicitantes en el proceso de créditos empresariales que contribuyan con la adecuada selección de los solicitantes.

Considerando lo anterior, es posible concluir que, al analizar los factores de riesgos que se encuentran asociados en el otorgamiento de créditos empresariales, la institución bancaria no posee parámetros de selección de los solicitantes para conocer en detalle al cliente, previo a avanzar con el análisis financiero practicado por el analista.

Se recomienda que, la entidad bancaria implemente herramientas financieras que permitan evaluar, cuantificar y mitigar el grado de riesgo generado por las entidades solicitantes de créditos empresariales, así como establecer una calificación aceptable y definir el nivel de riesgo del solicitante.

INTRODUCCIÓN

Las instituciones financieras en Guatemala son entes dinámicos, intermediarios en el mercado financiero que se dedican a administrar y prestar el dinero captado de sus clientes a través de cuentas de ahorro, cuentas corrientes, depósitos a plazo fijo, pólizas y otras fuentes de fondeo para ser utilizado en operaciones crediticias, generando beneficios al financiar a otros clientes.

Considerando que los servicios crediticios emitidos por los bancos se encuentran relacionados con la confianza hacia sus clientes, los bancos, previo a otorgar un financiamiento deben realizar un adecuado análisis financiero y evaluar si la empresa solicitante se encuentra generando rentabilidad suficiente para atender la obligación crediticia solicitada; sin embargo, en la actualidad la estabilidad de los sectores financieros se ha convertido de vital importancia para el crecimiento económico de un país; los bancos no solamente deben velar por la gestión financiera de los solicitantes, sino también, evaluar los distintos riesgos internos a los que se encuentran expuestos en el proceso de análisis de créditos empresariales mayores, con el objetivo de garantizar la recuperación del crédito a futuro.

Por lo anterior, el objeto de estudio en el presente trabajo profesional de graduación es la evaluación de riesgos financieros y su incidencia en el financiamiento empresarial de capital de trabajo de un banco privado, ubicado en el municipio de Guatemala, departamento de Guatemala, el cual se dedica a crear productos financieros y servicios innovadores. Por lo que, la institución bancaria debe evaluar los distintos riesgos financieros a los que las empresas solicitantes se encuentran expuestas, en el análisis de créditos empresariales, evitando afectar sus utilidades y su patrimonio computable.

Para fundamentar el tema descrito, en el primer capítulo se detallan una breve descripción sobre los antecedentes, siendo una base importante, se presentan estudios previos relacionados principalmente con la evaluación de riesgos financieros desde el punto de vista nacional como internacional, elaborados por autores que han abordado

métodos para la identificación, evaluación y mitigación de los mismos, minimizando la exposición a eventos financieros que generen pérdidas a una institución bancaria.

En el segundo capítulo se presenta el marco teórico, que contiene la exposición y análisis de las teorías, enfoques conceptuales utilizados para fundamentar y formar un hilo conductor sobre la evaluación de riesgos externos para la toma de decisiones en el otorgamiento de financiamiento empresarial mayor para capital de trabajo, por un banco privado de Guatemala.

En el tercer capítulo se definen los métodos, técnicas e instrumentos utilizados para la realización de la investigación, tomando como base el método científico de tipo descriptivo, permitiendo interpretar la información financiera. Además, aplicaron las técnicas de recolección de datos de carácter documental y de campo, técnicas de análisis de procesos, empleando diagramas de flujos y matrices de riesgos para identificar, evaluar, clasificar y controlar los riesgos financieros.

En el cuarto capítulo, se presenta la discusión de resultados obtenidos, como producto del trabajo profesional de graduación, sobre el análisis de la situación financiera y la evaluación de la cartera de créditos de la entidad bancaria; además, se presenta la respuesta a cada uno de los objetivos específicos establecidos en el presente trabajo. Asimismo, se desarrolla una propuesta financiera de precalificación para la evaluación de los solicitantes de financiamientos empresariales para capital de trabajo.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, anexos y los índices de tablas y figuras.

1. ANTECEDENTES

A continuación, se presentan los antecedentes del tema central, con el objeto de profundizar el estado del conocimiento del mismo. Seguidamente, se muestran los resultados de la revisión de investigaciones nacionales e internacionales. Los reportes de investigación consultados son trabajos recientes, con menos de cinco años de realización, en ellos se citan datos bibliográficos correspondientes al tema en cuestión, señalando el objetivo de cada investigación, el marco metodológico, los resultados y las conclusiones principales.

1.1 Antecedentes del sector bancario en Guatemala

Por su parte, Blanco (2018) en la investigación denominada "El contador público y auditor como analista de riesgos en la elaboración de una base de datos sobre los eventos de riesgo operacional para determinar el capital requerido conforme al método AMA emitido por Basilea II, en un banco privado nacional"; describe la historia las entidades financieras en Guatemala, realizando una síntesis de tres etapas, generadas por graves desequilibrios monetarios y financieros, permitiendo crear un fortalecimiento en la legislación y supervisión del Sistema Financiero Guatemalteco.

En la primera etapa, describe que de 1874 a 1926, a inicios de la Reforma Liberal, se constituyó el primer banco estatal, además, menciona el surgimiento de los primeros bancos en fundarse, siendo, Banco Internacional de Guatemala en 1877, Banco Colombiano en 1878, Banco de Occidente en 1881, Banco Agrícola Hipotecario de 1894, el Banco de Guatemala y el Banco Americano ambos en 1895; todos ellos con la facultad de emitir sus propios billetes. En gobierno del General José María Orellana (1921–1926), se promulgó la Ley Monetaria de la República de Guatemala, dando el paso a la creación a la unidad monetaria del quetzal, además, en 1925 publicó bases de lo que debería ser el banco central y a través del Acuerdo Gubernativo, para finalmente el 30 de junio de 1926 se funda el Banco Central de Guatemala.

En la segunda etapa, de 1926 a 1946, sucede "La Gran Depresión Mundial" (1929–1933), tuvo un impacto negativo en la economía guatemalteca, lo cual, generó un

prueba difícil al Banco Central de Guatemala y a su política monetaria. Se creó la Ley Monetaria (decreto 203) y la Ley de Bancos (decreto 315 del Congreso de la República); conjuntamente con la Ley Orgánica del Banco de Guatemala.

Finalmente, en la tercera etapa de 1947 a 2002, con base en las leyes emitidas en la etapa anterior, se mantuvo en funcionamiento en sus primeros cuarenta años de vigencia. En 1993 La Junta Monetaria aprobó el Programa de Modernización del Sistema Financiero Nacional, con el objetivo de buscar reformas que favorezcan la estabilidad macroeconómica.

Concluye describiendo que, a partir de la tercera etapa, las autoridades monetarias inician una nueva etapa, enfocada en implementar y actualizar el marco legal necesario, para ello, realizan la adopción de las mejores prácticas internacionales, para fortalecer el sistema bancario en su liquidez y solvencia, evitando así, las malas prácticas bancarias. El sistema financiero guatemalteco crea una cultura de gestión de riesgos, a través de la Superintendencia de Bancos, quienes introducen una supervisión basada en gestión de riesgos y proponen normativas que lo regulen.

1.2 Antecedentes del problema

Considerando la importancia que posee el área de análisis financiero de una entidad bancaria, enfocado en mitigar los distintos tipos de riesgos financieros que las entidades deben gestionar, es necesario realizar un análisis de cada uno de estos factores para identificar, evaluar y realizar recomendaciones para mitigar las potenciales pérdidas por su exposición al riesgo. Con respecto al tema de la evaluación de riesgos externos en el otorgamiento de financiamientos empresariales mayores otorgados por un banco privado, siendo un tema universal e importante para el desarrollo económico y financiero de cada país, este tema ha sido abordado anteriormente por otros profesionales, quienes han investigado lo relacionado al tema en mención, su importancia y como precisar las predicciones analíticas de manera óptima, minimizando las posibles pérdidas financieras.

Por lo anterior, es importante analizar si los procedimientos y modelos implementados por la entidad bancaria objeto de estudio son adecuados, con el objetivo de identificar oportunidades de mejora y herramientas que contribuyan con la adecuada administración de los riesgos y especialmente de los riesgos que se presentan en el proceso de análisis créditos empresariales mayores, así mismo, medir el impacto financiero que la entidad bancaria podría incurrir por las deficiencias en los procesos identificados; los cuales pueden repercutir en las utilidades o en la creación de reservas por parte del banco.

El problema de la investigación se origina, al no contar con un control adecuado en las sobre las deficiencias que se generan las empresas solicitantes de créditos mayores, elevando la probabilidad de que ocurran eventos de riesgo. Por lo que, es necesario proporcionar una herramienta que permita evaluar y cuantificar los principales riesgos, mitigando las posibles pérdidas inesperadas, sanciones administrativas y económicas, que puedan dañar la imagen o reputación de la entidad bancaria.

1.3 Investigaciones relacionadas

Inicialmente, el estudio realizado en Ecuador por Castillo (2018), con el objeto de evaluar el riesgo de crédito comercial utilizando el modelo experto de la Superintendencia de Bancos en una institución financiera de Ecuador. Utilizó un modelo de metodología cualitativa con el que buscó determinar, si el modelo experto que dicta la normativa vigente, en las condiciones en que se encuentra planteado, es la herramienta más adecuada para evaluar el riesgo de crédito de operaciones comerciales en las instituciones financieras del país.

Después del análisis realizado, determinó lo siguiente: el modelo experto de calificación de operaciones de crédito comercial determinado por la Superintendencia de Bancos, es una herramienta muy valiosa para la estimación de dicho riesgo, sin embargo, está basada en varios elementos que pueden ser sujeto de mejora continua para mantener un nivel constante y adecuado de asertividad. Es indispensable el fortalecimiento constante de todos los mecanismos existentes para minimizar su riesgo de crédito, por

lo que, recomendó al organismo de control, realizar actualizaciones periódicas de la base de datos de empresas, utilizada para la construcción de umbrales de los indicadores financieros a tomarse en la evaluación cuantitativa del modelo experto, adicional a ello, indicó que es importante que exista una instrucción definida formalmente en la cual se aclare la periodicidad de dichas actualizaciones.

En el estudio de Briceño (2018), realizado en Ecuador con el objetivo de analizar e interpretar los estados financieros para la empresa Burí Caraguay Ángel Podalirio, del Cantón Catamayo, Provincia De Loja, período 2015 - 2016. La finalidad fue otorgar un aporte significativo al propietario, sobre la situación financiera en que se encuentra la empresa, ya que, mediante este estudio, podrá tomar mejores decisiones a futuro. Para ello aplicó el método científico, deductivo, inductivo, analítico y sintético. Para recopilar la información trabajó con la técnica de observación, investigación bibliográfica y entrevistas aplicadas a los directivos de la empresa de estudio. Además, utilizó la metodología del análisis financiero, es decir se aplicó el Análisis Vertical y Horizontal, con los respectivos indicadores financieros, tomando en cuenta la situación económica de la empresa, para tener un conocimiento teórico y práctico, que permitió dar cumplimiento a los objetivos planteados. Se encontró que; la empresa en años anteriores no ha realizado análisis financiero, por lo tanto, se aplicó un análisis vertical y horizontal para los años 2015-2016, determinando una evolución notoria entre los dos años, la empresa tiene la mayor concentración en el Activo con la subcuenta Propiedad Planta y Equipo, Pasivo no Corriente con la subcuenta obligaciones con instituciones financieras y capital de los accionistas, respectivamente. Así mismo, en el Estado de Pérdidas y Ganancias se identificó, que para obtener mayores ingresos se tuvo que aumentar los costos y gastos generando un resultado positivo para la empresa generando utilidades.

Ante ello, recomendó a los directivos de la empresa efectuar trimestralmente el análisis financiero y que esta actividad se convierta en un procedimiento operativo normal, con la finalidad de conocer la situación económica y financiera de la empresa para la toma correcta de decisiones.

Por otra parte, (Dávila, 2018) en Perú, realizó una investigación con el objeto de analizar cómo los estados financieros influyen en la toma de decisiones en la empresa Nexos Operador Logístico S.A.C., sobre los estados financieros como herramienta y su influencia en la toma de decisiones. La metodología de la investigación fue descriptiva – correlacional. Los resultados evidenciaron que, los estados financieros influyen en la toma de decisiones en la empresa Nexos Operador Logístico S.A.C.; ya que el análisis de los mismos optimiza la toma de decisiones de la empresa. Con base en los resultados se recomendó que: la empresa mejorará su productividad si mantiene actualizado su sistema financiero, ya que la toma de decisiones dependerá de ello, además, de la mejora de la gestión de sus operarios la cual se verá fortalecida.

La investigación de Pérez (2017), en Perú, con el objetivo de demostrar el grado de relación entre la evaluación crediticia y el riesgo crediticio en la cartera de crédito otorgada a los Micro y Pequeños Empresarios (MYPES), de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Viator Ltda., periodo 2013. Para realizar la investigación utilizó el método cuantitativo, descriptivo correlacional. Por medio del análisis del caso, logró determinar el grado de relación entre las variables evaluación crediticia y riesgo crediticio. Se trabajó con una muestra aleatoria de 272 créditos de la cartera de créditos conformada por un total de 1,748 expedientes de crédito. Se analizó si al momento de otorgar los créditos se cumplieron con los principios establecidos en la política de crédito y si se cumplió con los parámetros establecidos en el manual de evaluación. Permitted determinar el grado de relación que existe entre el proceso de evaluación crediticia y el riesgo crediticio. Al finalizar el estudio, llegó a la conclusión de que la metodología de evaluación crediticia de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Viator Ltda., basada en la Tecnología de Evaluación Crediticia de las instituciones especializadas en micro finanzas, si permite minimizar el nivel de riesgo crediticio que se toma al otorgar los créditos a los socios MYPES, siempre y cuando el analista de crédito realice una buena evaluación crediticia. Por lo que, recomendó que: se evalúen de manera adecuada las garantías, considerando que estas son importantes, sin embargo, no deben concederse créditos enfocados solo en la garantía, ya que sería una política muy poco sana colocar

fondos líquidos y recuperar activos no líquidos, porque generalmente los procesos de ejecución y liquidación de garantías son lentos y costosos.

En la investigación de Marín & Pérez (2016), con el objetivo de generar una fuente de información que permita analizar la posición financiera de las entidades, en términos de liquidez, rentabilidad y endeudamiento. El estudio se realizó por medio de un análisis financiero de las entidades bancarias privadas de Chile, utilizando indicadores financieros en el período 2011-2015; con el propósito de establecer un ranking de estas entidades en diferentes aspectos relacionados al sector bancario del país, de manera que se pueda contrarrestar la falta de información en este aspecto, permitiendo la comparación de las entidades en términos de rentabilidad, competitividad e inversión. La metodología utilizada fue cuantitativa. Se realizaron análisis de indicadores financieros, que generaron un primer acercamiento a la posición financiera de las entidades, para identificar tendencias y comprender la estructura contable de los bancos. La información se corroboró con la formulación del ranking basado en la metodología Capital, Asset, Management, Earning and Liquidity (CAMEL, 1979). Finalmente se empleó un modelo de regresión lineal que determinó la relación entre la posición financiera de las instituciones y los productos de inversión que ofrecen a sus clientes.

Con los hallazgos se determinó que: el Banco de Chile es el que está mejor posicionado en términos financieros, pues mostró los mejores resultados en la mayoría de los análisis efectuados, conceptualmente la principal vinculación entre la posición financiera y los productos de inversión se da por la solvencia de las entidades, la que mientras mayor es, le garantiza un menor riesgo de inversión al agente económico. Con base en los resultados, se recomendó que: para obtener un mayor nivel de rendimiento con un producto de inversión se debe asumir un mayor nivel de riesgo, basándose en esta vinculación entre los parámetros, es posible asumir que aquellas entidades que presentan un alto nivel de riesgo en sus productos de inversión generarían también un mayor rendimiento en dichos productos.

Con la investigación de Blanco (2018), realizada con el objetivo de contribuir con los bancos en la mitigación de los riesgos; la Junta Monetaria de Guatemala emitió el Reglamento para la Administración del Riesgo Operacional resolución No. JM-4-2016, a fin de proporcionar lineamientos para su apropiada gestión. Se trabajó con el enfoque de recopilar por medio de la evaluación de los procedimientos de gestión de riesgo operacional los eventos de pérdida, con la intención de ser evaluados y analizados para determinar la efectividad, y a su vez estimar el capital requerido por riesgo.

La metodología utilizada fueron los lineamientos emitidos por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea II. Para la medición, el Modelo de Distribución de Pérdidas Agregadas (LDA), con la técnica del Simulador de Montecarlo. Como resultado se observó que la ejecución, entrega y gestión de los procesos, mostró un total de 31 eventos con una representación monetaria del 78% del total. Los eventos de riesgo operacional identificados están asociados a errores involuntarios de los empleados, donde deben ingresar los datos de manera manual. El segundo evento con mayor representación fue; relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo con el 13%; relacionado con el proceso de desvinculación laboral. Se estimó un capital requerido por riesgo operacional, con un nivel de confianza del 99.9% y del 95%; dando como resultado Q405,984.00 y Q241,290.22 respectivamente.

Al finalizar los análisis correspondientes y con base a los resultados se concluyó que: los bancos al contar con una adecuada base de datos de eventos, deben implementar un mecanismo de medición del capital requerido por riesgo operacional. Se recomendó utilizar los Métodos Avanzados de Medición (AMA), ya que permiten cuantificar de manera precisa las pérdidas esperadas e inesperadas; proporcionando a los bancos de forma razonable la exposición a pérdidas futuras no contempladas y que puedan llegar a afectar su liquidez.

En otra investigación, realizada por Guerra (2017), con el objeto de diagnosticar la situación financiera de la liquidez a través de la evaluación de estados financieros, flujos de efectivo, razones financieras y ciclo de conversión de efectivo en el sector distribuidor de equipo médico y material quirúrgico e implementar un modelo financiero

para la administración del ciclo de conversión de efectivo en el sector distribuidor. Utilizó para ello el método científico en sus fases indagadora, demostrativa y expositiva. Para poder realizar los análisis correspondientes, utilizó técnicas de investigación documental y de campo para la recopilación de la información que sirvió de base para la prueba de la hipótesis y la presentación de los resultados de la investigación. Con los hallazgos pudo diagnosticar la situación de la liquidez, flujos de efectivo, cuentas por cobrar, inventarios, y cuentas por pagar; la definición de políticas para la adecuada gestión de la liquidez y el análisis prospectivo para evaluar la eficiencia de los resultados.

Al finalizar concluyó que: el análisis comparativo de las proyecciones financieras con respecto a los resultados de 2015, presenta resultados favorables. En los indicadores de liquidez corriente se mantienen niveles aceptables. La rotación de inventarios aumentó de 2.2 a 3.3 veces al año (el aumento fue de 1.10 veces), lo que beneficia el ciclo de efectivo. El margen de utilidad neta aumenta 0.02, quedando en 0.10 y el rendimiento de capital de 0.14, lo que significa un aumento de 0.05. Ante los resultados se recomendó que: las empresas del sector importador y distribuidor de equipo médico y material quirúrgico en la ciudad de Guatemala, deben implementar el modelo financiero propuesto para alcanzar los resultados previstos.

Por otra parte, Cano (2015), realizó una investigación con el objeto de evaluar el control interno en los procedimientos para otorgar financiamiento crediticio que realiza un departamento de créditos en una institución bancaria guatemalteca. Los análisis se realizaron con base en la aplicación de: método de narrativas, diagramas de flujo, pruebas de cumplimiento y cuestionarios de control interno. Como resultado se encontró que debe existir una adecuada supervisión y control al personal para realizar sus actividades de forma efectiva.

Se concluyó que: el desconocimiento del personal que conforma el departamento de créditos sobre el proceso integral para otorgar financiamiento crediticio, tiene un efecto considerable sobre la aplicación de controles para la confirmación de información fundamental y adecuado análisis del comportamiento crediticio del cliente, que son

aspectos detonantes al momento de otorgar o negar financiamiento al solicitante. Recomendó que: la gerencia del departamento de créditos de la institución (objeto de estudio), elabore un plan de supervisión y evaluación al personal para identificar deficiencias y realizar correcciones oportunas a los controles y procesos establecidos para minimizar el incumplimiento de los mismos.

Según la literatura expuesta anteriormente, se concreta que la mayoría de estudios previos coinciden en sus resultados al abordar el tema de análisis financiero con base en la evaluación de riesgos. Por lo general, explican que las instituciones se encuentran propensas a pérdidas económicas, debido a procesos internos inadecuados en las distintas áreas encargadas de mitigar los riesgos financieros, considerando errores del personal y sistemas de información inapropiados, así como factores externos; la cual se disminuye mediante una adecuada adopción de normativas y principios financieros, en las áreas responsables de la administración de riesgos, además, de las constantes capacitaciones al personal que integran dichas áreas.

Varios de los autores concluyen que las entidades carecen de conocimientos sobre medir, evaluar y cuantificar, para finalmente, mitigar los riesgos crediticios, lo que incrementa la vulnerabilidad de las entidades de sufrir perjuicios de carácter económico a futuro. Lo anterior expuesto motiva a realizar un estudio financiero para contribuir con propuestas estratégicas y disminuir el desconocimiento del tema enfocado en el análisis financiero para la adecuada toma de decisiones con base en la evaluación de riesgos.

2. MARCO TEÓRICO

La comprensión del tema a analizar requirió una revisión de la literatura existente con el propósito de dar a la investigación conceptos que respalden el problema y el desarrollo del mismo, por lo que, se estableció la estructura siguiente:

2.1 Banco

Para dar inicio a los principales conceptos, siendo el Banco la entidad medular de la presente investigación, a continuación, se presenta una de las principales definiciones, la cual establece una idea concreta de qué es y cómo opera una entidad bancaria.

Un banco se define como: “Instituciones financieras que cumplen la función social de mediar entre quienes cuentan con dinero (captar) y quienes lo necesitan (prestar). Esa acción se hace a través de instrumentos que ayudan a administrar y disponer del dinero (...)” (SIB, 2019 p. 12), describiendo de manera adecuada las principales funciones de los bancos.

Por otra parte, relacionado al tema de estudio es importante definir la palabra crédito, la cual proviene del latín *creditum*, un sustantivo que se desprende del verbo *credere* (creer en español). El término significa “cosa confiada”, por lo que crédito es confiar o tener confianza en la capacidad que tiene alguien para cumplir una obligación contraída, gracias a su voluntad y compromiso.” (SIB, 2019). Por lo que, con las decisiones anteriores, se define que un préstamo es dinero que obtiene una persona individual o jurídica otorgado en este caso por una institución financiera (un banco), el cual, devolverán en determinada fecha acompañado de un pago adicional denominado interés.

Con lo anterior, se comprende que, dentro de las operaciones principales de las instituciones financieras se encuentra: otorgar, a través, de un contrato entre partes, una cantidad de dinero como capital a una persona (individual o jurídica), a cambio de un interés conocido como el precio del dinero.

Por su parte, Castañón (2015), menciona las principales operaciones y servicios que los bancos realizan, a continuación, se mencionan la principales que poseen relación con la investigación:

a) Operaciones pasivas:

- Recibir depósitos monetarios, a plazo y de ahorro;
- Crear y negociar bonos y/o pagarés, previa autorización de la Junta Monetaria;

b) Operaciones activas:

- Otorgar créditos y realizar descuentos de documentos

2.1.1 Constitución de un banco

Con base el Reglamento para la Constitución de Bancos Privados Nacionales y el Establecimiento de Sucursales de Bancos Extranjeros, Resolución JM-78-2003 (SIB, 2003), en su artículo 2, denominado: "Solicitud" establece los requisitos mínimos que se deben presentar a la Superintendencia de Bancos, siendo los siguientes:

- a) Datos de identificación personal de los organizadores y/o socios fundadores. Para el caso de personas jurídicas deberá indicar, además, los datos de identificación personal del representante legal;
- b) Lugar para recibir notificaciones;
- c) Denominación social y nombre comercial de la entidad en formación;
- d) Exposición de motivos y fundamento de derecho en que se basa la solicitud;
- e) Petición en términos precisos;
- f) Lugar y fecha de la solicitud;
- g) Firmas de los solicitantes, legalizadas por notario; y,
- h) Listado de los documentos adjuntos a la solicitud.

Por otra parte, la Ley de Bancos y Grupos Financieros indica que “Los bancos privados nacionales deberán constituirse en forma de sociedades anónimas (...)”; mientras que, “Los bancos extranjeros, podrán establecer sucursales en la República; y; registrar oficinas de representación; únicamente para promoción de negocios y el otorgamiento de financiamiento en el territorio nacional” (Decreto No.19-2002).

El reglamento para la constitución de Bancos privados nacionales (SIB, 2003), en su artículo 2, establece los principales documentos adjuntos a la solicitud para obtener la autorización, siendo los siguientes:

- a) Estudio de factibilidad económico-financiero, suscrito por economista y contador público y auditor
- b) Proyecto de escritura pública de constitución;
- c) Documentación personal, legal e información de índole financiera, de los socios fundadores y administradores propuestos (siendo, personas individuales o jurídicas).

La Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto No.19-2002) en su artículo 7, establece que corresponde a la Junta Monetaria otorgar o denegar la misma; asimismo, indica que “no podrá autorizarse la constitución de un banco sin dictamen previo de la Superintendencia de Bancos”.

2.1.2 Administración bancaria

Según la Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto No.19-2002, Art. 20) establece que “Los bancos deberán tener un consejo de administración integrado por tres o más administradores, quienes serán los responsables de la dirección general de los negocios”; además, indica que “los miembros del consejo de administración y gerentes generales, (...) deberán acreditar que son personas solventes, honorables, con conocimientos y experiencia en el negocio bancario y financiero, así como en la administración de riesgos financieros”.

En el artículo 21 (Decreto No.19-2002), describe los deberes y atribuciones del consejo de administración, sin perjuicio de las demás disposiciones legales y contractuales aplicables:

- a) Ser responsable de la liquidez y solvencia del banco;
- b) Definir la política financiera y crediticia del banco y controlar su ejecución;
- c) Velar porque se implementen e instruir para que se mantengan en adecuado funcionamiento y ejecución, las políticas, sistemas y procesos que sean necesarios para una correcta administración, evaluación y control de riesgos;
- d) Velar por que las operaciones activas y contingentes no excedan los límites establecidos en la Ley de Bancos y Grupos Financieros;
- e) Conocer y disponer lo que sea necesario para el cumplimiento y ejecución de las medidas de cualquier naturaleza que la Junta Monetaria o la Superintendencia de Bancos, en el marco de sus respectivas competencias, dispongan en relación con el banco;
- f) Conocer los estados financieros mensuales y aprobar los estados financieros anuales de la entidad bancaria y del grupo financiero, los cuales deben estar respaldados por auditoría interna y, anualmente, por el informe de los auditores externos, con su correspondiente dictamen y notas a los estados financieros; así como, resolver sobre las recomendaciones derivadas de los mismos; y,
- g) En general, cumplir y hacer cumplir las disposiciones y regulaciones que sean aplicables al banco.

2.2 Sistema financiero nacional

Es importante conocer el funcionamiento del sistema financiero nacional, por ello, de acuerdo con la Superintendencia de Bancos (SIB, 2019), el Sistema financiero es “un conjunto de instituciones financieras que realizan actividades de naturaleza financiera” (p. 54).

En este mismo contexto y de acuerdo con el trabajo realizado por Castañón (2015), concluye que:

La importancia del sistema financiero radica en que su componente financiero se encuentra relacionado con el estudio de la economía, estos se complementan entre sí, en donde esta economía se refleja en el sector real a través de la producción, consumo, inversión e intercambio, mientras que el sector financiero se fundamenta a través de procesos de financiación que se llevan a cabo en la economía.

Con base en la información publicada por la Superintendencia de Bancos en su sitio web (www.sib.gob.gt), referida al 31 de junio de 2022, el Sistema Financiero Regulado de Guatemala se encuentra conformado de la siguiente manera:

Tabla 1

Sistema Financiero Nacional

Descripción	No. de entidades
Instituciones Bancarias	17
Sociedades Financieras	11
Compañías Almacenadoras	14
Compañías de Seguros	28
Casas de Cambio	3
Entidades Fuera de plaza	4
Casas de Bolsa	8
Tarjetas de Crédito	4
Otras Instituciones	4
Total	93

Fuente: elaboración propia con base en información obtenida de la Superintendencia de Bancos, Instituciones Supervisadas, 2022.

2.2.1 Superintendencia de Bancos

Para conocer al ente supervisor, con base en el artículo 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala, “La Superintendencia de Bancos, organizada conforme a la ley, es el órgano que ejercerá la vigilancia e inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga”.

“La Superintendencia de Bancos a través de su administración tiene entre sus principales objetivos promover la estabilidad y confianza del sistema financiero supervisado, orientado al cumplimiento de la normativa del país.” (Castañon, 2015)

- La Superintendencia de Bancos es un órgano de Banca Central, organizado conforme a esta ley; eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan. (Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 18-2002; Contraloría General de Cuentas, Decreto No.19-2002) Artículo 1.

Además, en el Artículo 3, describe las funciones, establece cuales son las labores de dicha Superintendencia, entre las que se pueden mencionar:

- a) Cumplir y hacer cumplir las leyes, reglamentos, disposiciones y resoluciones aplicables.
- b) Supervisarlas a fin de que mantengan la liquidez y solvencia adecuadas que les permita atender oportuna y totalmente sus obligaciones, evalúen y manejen adecuadamente la cobertura, distribución y nivel de riesgo de sus inversiones y operaciones contingentes.
- c) Ejercer vigilancia e inspección con las más amplias facultades de investigación y libre acceso a todas las fuentes y sistemas de información de las entidades supervisadas, incluyendo libros, registros, informes, contratos, documentos y

cualquier otra información, así como a los comprobantes que respaldan las operaciones de las entidades supervisadas.

- d) Evaluar las políticas, procedimientos, normas y sistemas de las entidades y, en general, asegurarse que cuenten con procesos integrales de administración de riesgo.

2.2.2 Categorías para valuación de los activos crediticios.

A continuación, se definen los criterios para los deudores empresariales mayores, la clasificación de activos crediticios se asignará principalmente por la capacidad de pago, el cumplimiento de la totalidad de sus obligaciones crediticias y la situación en el Sistema de Información de Riesgos Crediticios.

Con base en el artículo 35 del Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito (Resolución JM-47-2022) de la Junta Monetaria, a continuación, se presentan las categorías, estas tienden a diversificar la medición del riesgo de crédito desde normal hasta irrecuperable, de la forma siguiente:

Tabla 2

Categorías de riesgo

Categoría	Tipo de Riesgo de Recuperación
A	De riesgo normal
B	De riesgo superior al normal
C	Con pérdidas esperadas
D	Con pérdidas significativas esperadas
E	Alto riesgo de Irrecuperabilidad

Fuente: elaboración propia con base en el Reglamento para la Administración del Riesgo, (SIB, Resolución JM-47-2022), 2022.

2.3 Normativa del sistema bancario en Guatemala

Relacionado al tema de investigación, es importante conocer la normativa del sistema bancario en Guatemala; este se encuentra establecido por una diversidad de leyes y reglamentos, con el objetivo que los administradores de los Bancos, dirijan de manera transparente y responsablemente sus actividades, y resguardar las inversiones y ahorros de los agentes económicos; entre estas:

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala
- Ley Monetaria Decreto 17-2002
- Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002

2.4 Administración financiera

Los recursos financieros son de los más importantes dentro de una organización, por ello es necesario utilizarlos de forma adecuada, para aprovecharlos de la mejor manera posible en las inversiones que se realizan en una entidad.

En este contexto, Núñez (2016), define la administración financiera de la siguiente manera:

Es una fase de la administración general que tiene por objeto maximizar el patrimonio de la empresa, mediante la obtención de recursos financieros por aportación de capital u obtención de créditos, su correcto manejo y aplicación, así como la coordinación eficiente del capital de trabajo, inversión y resultados mediante la presentación e interpretación para tomar decisión acertada. (p. 43)

2.4.1 Importancia de la administración financiera

“La administración financiera se refiere al manejo eficiente y productivo de todos los activos de la empresa, optimizando su utilización. Entiéndase por optimizar, la reducción de costos y el incremento del rendimiento de la empresa en todos los ámbitos” (Núñez, 2016, p. 43)

2.4.2 Objetivos de la administración financiera

De acuerdo con Núñez (2016),

Toda empresa debe determinar con precisión sus metas, así como definir los medios de cómo se alcanzarán éstas, tales como: políticas, sistemas y procedimientos. La fijación de objetivos es una labor compleja, ya que es el punto de partida para realizar una correcta planeación (p.44).

2.4.3 Antecedentes del análisis financiero

En relación con este tema, Perdomo (2017) señala que:

El proceso de análisis de Estados Financieros comprende la recopilación, la comparación y el estudio de datos financieros y de operación del negocio, así como la preparación e interpretación de unidades de medida tales como tasa, tendencias y porcentajes. Al interpretar los Estados Financieros deben hacerse comparaciones como partidas relacionadas entre sí, en los mismos Estados Financieros de una fecha o período dado, o estados por una serie de años, además los datos de índole financiera y de operaciones de una compañía.

El análisis se realiza por medio de métodos que son los caminos o cursos de acción a seguir, comparar o enfatizar sobre determinados hechos reflejados en la información financiera (p. 101).

2.4.4 Análisis de los estados financieros

Con base en lo descrito por Núñez (2016) y Perdomo (2017) es posible concluir que cuando se está interesado en analizar los estados financieros de determinada empresa, las finanzas se refieren únicamente a la función financiera, es decir, al manejo de los recursos monetarios; y la administración financiera, hace referencia al trabajo coordinado para manejar adecuadamente los recursos financieros.

A continuación, se brinda una conceptualización breve de los estados financieros básicos y como se encuentran conformados.

2.4.5 Estados financieros

Los estados financieros constituyen una estructuración de la situación actual y pasada de la empresa y el rendimiento financiero que ha adquirido. De acuerdo con la Norma Internacional de Contabilidad No. 1 y sus actualizaciones emitidas por International Accounting Standards Board (IASB, 2018), establece los estados financieros básicos de propósito general, asegurando que los mismos sean comparables.

La Norma Internacional de Contabilidad No. 1 (IASB, 2018), dentro de sus párrafos, brinda definiciones de cada uno de los estados financieros básicos, siendo los siguientes:

- a) Estado de situación financiera: es un estado financiero que presenta la situación financiera de una entidad, en el que se muestran los bienes y derechos que son propiedad de la empresa (activos), las deudas y obligaciones contraídas por la empresa (pasivos) y el patrimonio de los socios o accionistas (capital contable), y se indican a una fecha determinada.
- b) Estado de Resultados: es un documento contable que presenta cómo se obtuvieron los ingresos, los costos y los gastos, y la forma en la que se obtuvo la utilidad o la pérdida neta como resultado de las operaciones de una entidad durante un periodo determinado.
- c) Estado de cambios en el patrimonio: documento contable que muestra un análisis de los cambios en las cuentas de capital, es decir, cambios en la inversión de los propietarios durante un período determinado.
- d) Estado de flujo de efectivo: es un estado financiero basado en el flujo de efectivo, y que muestra la procedencia de los recursos, ya sea que la misma operación normal los genere o se consigan mediante financiamientos; también señala el destino de esos recursos, ya sea a la inversión en activos o los observe la misma operación normal de la empresa.
- e) Notas a los estados financieros: es el detalle de las cuentas que integran los estados financieros, realizadas para comparar el comportamiento del monto de las cuentas; las cuales pueden ser de activo, pasivo, pérdidas o ganancia.

2.4.6 Tipos de análisis

Al tener presente el concepto de cada uno de los estados financieros básicos, es posible continuar con la descripción del proceso de análisis, a continuación, Perdomo (2017), recomienda lo siguiente para realizar un adecuado análisis financiero: “Cuando se está interesado en analizar los Estados Financieros de determinada empresa, primordialmente se debe tomar en cuenta la finalidad con que se practica el análisis, para fijar nuestra atención, principalmente en esos aspecto” (p. 103).

En relación a este tema, Perdomo (2017, pp. 103-104), amplía que por el fin que persigue el análisis financiero, este puede ser:

- a) Análisis financiero: es el que permite indagar en qué forma y en qué medida los capitales se convierten en disponibilidades inmediatas y son suficientes para solventar las obligaciones contraídas y atender las necesidades ordinarias.

El balance general muestra la situación financiera de la empresa. Para establecer esta situación es indispensable conocer:

- La capacidad para pagar sus obligaciones.
 - La estabilidad y solidez de la empresa.
- b) Análisis de resultados o de rentabilidad: trata de establecer en qué forma y en qué medida el capital invertido produce utilidad o sufre pérdidas. Por medio de este análisis se determina la efectividad de la administración en el control de gastos, costos, pérdidas y ganancias. Dicho de otra forma, se ocupan de las aplicaciones del efectivo y sus consecuencias en los resultados. En esta clase de análisis el Estado de Pérdidas y Ganancias es la fuente de información.

2.4.7 Métodos de análisis

De acuerdo con lo descrito por Perdomo (2017) “Los métodos de análisis pueden clasificarse en dos grandes grupos” (p. 104):

- Método Vertical
- Método Horizontal

2.4.7.1 Método de análisis vertical

Continuando con el mismo autor, define el método de análisis Vertical como:

Es el estudio de las relaciones entre los datos de un negocio que corresponde a un mismo ejercicio contable. Con este procedimiento denominado vertical es factible conocer de qué manera está integrado el Activo, el Pasivo, el Capital y los resultados, pérdidas y ganancias de la empresa (p.105).

2.4.7.2 Método de análisis horizontal

Así mismo, Perdomo (2017, p. 120), define que los análisis que se realizan por medio de este método:

Se refieren a la comparación de los Estados Financieros en varios años para mostrar el crecimiento o disminución que se ha dado en las operaciones de la empresa y sobre los cambios que ha ocurrido en su posición financiera para observar si se ha fortalecido o debilitado. Para poder realizar este análisis se cuenta con los siguientes métodos:

Método de Estados Comparativos, que consiste en comparar el desarrollo de los estados financieros y las partidas que la integran dos o más períodos.

Métodos de Tendencias, basado en, analizar varios periodos para proyectar la dirección y estimar aspectos futuros.

2.5 Razones financieras

Estos conceptos forman parte indispensable para para desarrollar los resultados de la presente investigación, debido que para realizar la evaluación de la situación económica y financiera de una empresa, es necesario de la aplicación de razones financieras; con relación a este tema, Perdomo (2017), explica que, este método “consiste en la

comparación entre dos cifras por los elementos que integran los Estados Financieros de una empresa para establecer la producción que existe de un elemento en relación a otro” (p. 106).

Por su parte, Gitman & Zutter (2016), describen las principales razones financieras, de las cuales, en la sección del Anexo se consigna las que poseen mayor relevancia con el presente trabajo de investigación (ver Anexo I).

2.6. Cartera de créditos

Este rubro se encuentra integrado por la totalidad de los préstamos, producto de la colocación crediticias, dichas colocaciones generan riesgo a las instituciones bancarias, ya sean de forma directa o indirecta, sin importar la forma jurídica que adopten o su registro contable, tales como: préstamos, documentos descontados, documentos por cobrar, pagados por cuenta ajena, deudores varios, financiamientos otorgados mediante tarjeta de crédito, arrendamiento financiero o factoraje, y cualquier otro tipo de financiamiento o garantía otorgada por la institución (Resolución JM-47-2022)

2.7. Valuación

Al realizar un análisis sobre los distintos tipos de riesgo crediticio es posible establecer la clasificación del activo crediticio y la constitución de reservas o provisiones, cuando corresponda, con el fin de determinar el valor razonable de recuperación los activos crediticios (Resolución JM-47-2022)

2.8. Mora

Con base en lo establecido en el Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito resolución de la Junta Monetaria (Resolución JM-47-2022), la mora se define como el atraso en el pago de una o más de los pagos de capital, intereses, comisiones u otros recargos no realizado las fechas establecidas y se considerará en mora el saldo del activo crediticio.

2.9 Créditos empresariales

La presente investigación está enfocada en los créditos empresariales, por esta razón, a continuación, se presentan los siguientes conceptos y clasificaciones, que de acuerdo con el Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito, emitido por la Junta Monetaria (Resolución JM-47-2022); define a los créditos empresariales como: “son aquellos activos crediticios otorgados a personas jurídicas destinados al financiamiento de la producción y comercialización de bienes y prestación de servicios en sus diferentes fases” (p. 4).

2.9.1 Clasificación de los créditos

Considerando el tema de investigación es importante describir los principales activos crediticios que se encuentran que conforman la cartera de créditos y de conformidad con el Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito (Resolución JM-47-2022, pág. 4), a continuación, con base en el reglamento en mención, se presenta la clasificación por su monto y el destino:

- a) Deudores mayores o solicitantes: son aquellos créditos que su solicitud o su exposición representan un endeudamiento igual o mayor a Q.5,000,000.00 y mayor al equivalente a US\$. 650,000.00, si se trata únicamente de moneda extranjera; en caso de tener activos crediticios en moneda nacional y extranjera, se deberá convertir el saldo que posee en moneda extranjera a su equivalente en quetzales.
- b) Créditos hipotecarios para vivienda: son los activos crediticios otorgados a personas individuales, que se garanticen con hipoteca sobre bienes inmuebles y su destino será financiar la adquisición, construcción, remodelación o reparación de vivienda, siempre que sean emitidos al propietario final de dichos inmuebles; también los créditos que se utilizan para la liberación de gravámenes, manteniendo las características indicadas anteriormente.

- c) Créditos productivos: son activos crediticios concedidos a una sola persona individual destinado para financiar la producción, comercialización de bienes y prestación de servicios en general.
- d) Créditos de consumo: son los activos crediticios otorgados a una sola persona individual utilizados para garantizar la adquisición de bienes de consumo, para el pago de servicios o de gastos no relacionados con una actividad productiva.

2.9.2. Evaluación de solicitantes de créditos empresariales mayores

Conforme al artículo 11 del Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito (Resolución JM-47-2022) “La evaluación de las solicitudes que den lugar a activos crediticios, a refinanciamientos o reestructuraciones, cuando se trate de solicitantes mayores o deudores mayores de créditos empresariales o productivos, deberá considerar el análisis de los aspectos siguientes”:

La evaluación de solicitantes se basa en los siguientes análisis:

a) Análisis financiero:

- Comportamiento financiero histórico con base en la información requerida en este reglamento;
- Capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato, de acuerdo a lo indicado en anexo al presente reglamento;
- Experiencia de pago en la institución y en otras instituciones;
- Relación entre el servicio de la deuda y los flujos de fondos proyectados del solicitante o deudor;
- Nivel de endeudamiento del solicitante o deudor; y,
- Relación entre el monto del activo crediticio y el valor de las garantías. En el caso de créditos con garantías reales, deberá tenerse información sobre el estado físico, la situación jurídica y, cuando proceda, los seguros del bien de que se trate. Para el caso de garantías personales, se evaluará al fiador, codeudor, garante o avalista de la misma manera que al solicitante o deudor,

excepto que para el fiador, codeudor, garante o avalista no será obligatorio solicitar el flujo de fondos proyectado.

b) Análisis Cualitativo:

- Naturaleza del negocio o industria y riesgos asociados a sus operaciones; y,
- Objetivos del solicitante o deudor y estimaciones de su posición competitiva con relación al sector económico al que pertenece, y riesgos de dicho sector tomando en cuenta la información oficial disponible, de fuentes calificadas o de asociaciones gremiales u otras fuentes a criterio de la institución.

2.10 Riesgo financiero

Para poder identificar, medir y mitigar un riesgo financiero, lo principal es tener claro que es un riesgo. Para ello, la Superintendencia de Bancos de Guatemala, C.A. (SIB, 2020a), define el riesgo como un evento o condición incierta y que en caso de ocurrir puede tener un impacto negativo, que tenga consecuencias financieras para una organización generando pérdidas. Basa su definición considerando los factores delimitadores del riesgo que son:

- Inseguridad sobre sí representará un riesgo.
- Inseguridad sobre cuándo exactamente se producirá.
- Y la pregunta siguiente: ¿Cuál será el impacto o cuánto puede costar enmendar las consecuencias negativas que producirá?

La SIB en el Riesgo Operacional (2020a), afirma que en general las personas y organización se encuentran expuestas a distintos tipos de riesgos, los cuales se originan de las siguientes causas:

- Causas internas: son factores que forman parte directamente de la operatividad en general de la persona individual o jurídica y su resultado dependerá de las decisiones que se tomen.

- Causas externas: son aquellas que se encuentran por fuera del control interno de la persona individual o jurídica de la empresa y sus resultados dependen del sector o mercado en donde opera.

2.10.1 Enfoque de supervisión basada en riesgos

Relacionado al tema de investigación este subtítulo forma parte importante en el desarrollo del capítulo IV; a continuación, la SIB (2020b), a través del enfoque de supervisión basada en riesgos, se presentan los siguientes conceptos básicos sobre la evaluación y medición de riesgos:

Establece un guía de supervisión que evalúa las distintas áreas de negocio de la entidad supervisada enfocada en la verificación del cumplimiento de las normas legales y reglamentarias, primordialmente en la que se encuentran vinculadas con la liquidez, solvencia y solidez patrimonial.

La supervisión basada en riesgos considera 3 pasos básicas para el tratamiento de cualquier riesgo, estas son las siguiente:

- Identificación del riesgo y sus factores.
- Medición del riesgo en sus diversas variables.
- Control del riesgo.

2.10.2 Matriz de riesgos

Esta forma la parte principal de la supervisión basada en riesgos, debido a que muestra el nivel de impacto que genera el riesgo de una entidad desde el punto de vista de los principales riesgos, con el fin de visualizar, evaluar y analizar el riesgo en su conjunto (SIB, 2020b). En la actualidad no existe un sistema que defina los componentes a utilizar para la calificación en la matriz de riesgos, sin embargo, la supervisión basada en riesgos (SIB, 2020b, pp. 11-12) conceptualiza los siguientes:

- a) Riesgo inherente: es el riesgo que por su naturaleza no se puede separar de la actividad bancaria o financiera, es decir el riesgo intrínseco de las distintas

actividades y áreas de negocio de una entidad, sin considerar los sistemas de control de este.

- b) Gestión y control de riesgos: se evalúan considerando el volumen o tamaño del riesgo correspondiente, pero también la complejidad y sofisticación de la actividad desarrollada; para tal evaluación se consideran: las políticas de riesgos, la organización de la función de riesgos, las herramientas de gestión, control y seguimiento.
- c) Gobierno corporativo interno: se refiere a la manera en la que el consejo de administración y la alta gerencia dirigen las actividades y negocios, lo cual influye en la forma de:
- Fijar objetivos corporativos.
 - Realizar las operaciones diarias.
 - Asumir sus responsabilidades.
 - Asegurar que las actividades y el comportamiento de la entidad están a la altura de la seguridad y
 - Proteger los intereses de los depositantes e inversionistas.
- d) Riesgo residual: es el riesgo remanente que subsiste una vez evaluado tanto el riesgo inherente como los mitigadores respectivos (gobierno interno y los sistemas de gestión y control).

2.10.3 Definiciones de la administración de riesgos

La supervisión basada en riesgos (SIB, 2020b, pp. 11-12), brinda definiciones de los principales riesgos que integran la matriz de la siguiente manera:

- a) Riesgo de crédito: es la contingencia de que una institución incurra en pérdidas como consecuencia de que un deudor o contraparte incumpla sus obligaciones en los términos acordados.
- b) Riesgo de liquidez: es la contingencia de que una institución no tenga capacidad para fondear incrementos en sus activos o cumplir con sus obligaciones oportunamente, sin incurrir en costos financieros fuera de mercado.

- c) Riesgo de mercado: es la contingencia de que una institución incurra en pérdidas como consecuencia de movimientos adversos en precios en los mercados financieros. Incluye los riesgos de tasa de interés y cambiario.
- d) Riesgo operacional: es la contingencia de que una institución incurra en pérdidas debido a la inadecuación o a fallas de procesos, de personas, de los sistemas internos, o bien a causa de eventos externos.
- e) Riesgo legal: es la contingencia de que cambios en las leyes y reglamentos, o en su cumplimiento, afecten el estatus legal de la institución, incluyendo la posibilidad de que los compromisos contractuales no sean apropiadamente documentados, provocando pérdidas financieras.
- f) Riesgo tecnológico: es la contingencia de que la interrupción, alteración, o falla de la infraestructura de tecnología de información, sistemas de información, bases de datos y procesos de tecnología de información, provoquen pérdidas financieras a la institución.
- g) Riesgo estratégico: corresponde al riesgo de un impacto actual o futuro sobre las utilidades, capital o reputación, resultante de cambios en el entorno en que opera la entidad o de decisiones estratégicas inadecuadas, impropia implementación de las decisiones o carencia de respuesta a cambios de la industria, economía o tecnológicos.

2.11 Antecedentes de la unidad de análisis

En el área de análisis financiero de la institución bancaria, existen varios riesgos al efectuar el análisis financiero, específicamente, en el otorgamiento de créditos empresariales; al analizar los principales factores que originan dicho riesgo se pueden resaltar los errores en las actividades que se realizan en el área de créditos, generados por excesiva cantidad de trabajo, falta de capacitación al personal y la poca especialización por parte de los empleados del área con temas relacionados con análisis financiero, lo que genera deficiencias en el análisis final emitido. Los riesgos financieros generado por las empresas solicitantes, al no ser controlados las entidades financieras muestran un alto grado de vulnerabilidad, a consecuencias de la baja retroalimentación de los principios y lineamientos contenidos en Reglamento para la Administración del

Riesgo de Crédito, (Resolución JM-47-2022), considerando que, este es un marco de referencia adecuado para la gestión de riesgos.

La entidad bancaria objeto de estudio, cuenta con una básica evaluación de riesgos, a través de su análisis financiero, generando a futuro el aumento de la cartera vencida impactando en la creación de reservas de capital, por lo que, el presente trabajo profesional de graduación encuentra cabida al evaluar los riesgos financieros, con el objetivo de prevenir y reducir fallas posteriormente al otorgar una facilidad crediticia empresariales, evitando pérdidas económicas significativas a futuro para la entidad financiera.

Al administrar de manera correcta la exposición a todos los riesgos, es posible evitar sanciones impuestas por parte de la Superintendencia de Bancos o incumplir con el Reglamento de Administración del Riesgo de Crédito.

Por lo anterior, los entes financieros deben implementar políticas, procedimientos y medidas para identificar, evaluar y mitigar los riesgos financieros; reduciendo pérdidas económicas futuras generadas por errores operacionales o fraudes financieros, permitiendo que las entidades bancarias realicen la evaluación de los riesgos de manera idónea, con el propósito de lograr un adecuado análisis financiero para la toma de decisiones.

Con base en las citas expuestas, reglamentos y normativas vigentes; se presentan los principales conceptos que contribuyen al entendimiento del presente trabajo profesional de graduación. Para ello, se abordan definiciones sobre la administración financiera, los estados financieros básicos; además, se presenta la conceptualización y fórmulas de aplicación de las principales razones financieras, para interpretar y formar un importante criterio sobre la situación económica y financiera en el desarrollo de los resultados. Por último, se definen los conceptos y clasificaciones de los créditos empresariales y los tipos de riesgos financieros. Estos conceptos fueron considerados como fundamentales para la estructura y el desarrollo del presente trabajo.

3. METODOLOGÍA

Considerando el instructivo para elaborar el trabajo profesional de graduación, para guiar el desarrollo del presente trabajo, el siguiente capítulo detalla la metodología utilizada en el elaboración del trabajo, el cual define y delimita el problema central; así como el planteamiento del objetivo general y de los objetivos específicos; además, la justificación, el método y las técnicas utilizadas en la investigación (USAC, 2018).

3.1 Definición del problema

El problema del presente trabajo de investigación plantea la siguiente pregunta ¿Cuáles son los principales factores de riesgos financieros que afectan en el proceso de análisis de financiamientos empresariales para capital de trabajo y cómo deben ser mitigados por un banco privado del municipio de Guatemala?

Los aspectos más importantes que el órgano calificador de una institución financiera desea saber al realizar el proceso de análisis financiero empresarial, es la posición actual de los solicitantes de crédito, desde el punto de vista financiero, es decir, evaluar si está generando la suficiente rentabilidad para atender la obligación crediticia solicitada.

El problema del presente trabajo identificado para la entidad bancaria objeto de estudio, se presenta por las deficiencias que surgen al evaluar y tratar de mitigar los riesgos financieros que se encuentran asociados con el otorgamiento de créditos empresariales en el proceso de análisis de créditos, que al no controlarse puedan producir a futuro el incumplimiento con el pago del crédito otorgado en los términos establecidos.

Por consiguiente, la presente investigación abordó los procedimientos para evaluar los distintos factores de riesgos que se presentan en el análisis financiero al otorgar un crédito empresarial para capital de trabajo. Por tal razón, se utilizaron los lineamientos como guía para la elaboración del presente informe, el instructivo para elaborar el trabajo profesional de graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes (USAC, 2018).

3.2 Delimitación del problema

A continuación, para delimitar el problema se presenta la unidad de análisis, el período de la investigación y el ámbito geográfico.

3.2.1 Unidad de análisis

El departamento de análisis de créditos fue la fuente de información, la unidad de análisis es un banco privado.

3.2.2 Período de investigación

De 2019 – 2021.

3.2.3 Ámbito geográfico

Municipio de Guatemala, departamento de Guatemala.

3.3 Objetivos

Los objetivos establecen los propósitos o fines que se pretenden alcanzar en el desarrollo del presente trabajo profesional de graduación, tanto los objetivos generales como específicos.

3.3.1 Objetivo general

Evaluar los principales factores de riesgos financieros e identificar las deficiencias que inciden en el proceso de análisis de créditos empresariales para capital de trabajo.

3.3.1.1 Objetivos específicos

1. Analizar la importancia de la cartera de créditos.
2. Identificar los principales factores de riesgos.
3. Evaluar los principales efectos financieros de una cartera vencida.
4. Proponer una herramienta financiera.

3.4 Enfoque

La investigación se realizó bajo el enfoque cuantitativo ya que el funcionamiento principal son los datos expresados a través de los ratios financieros, en el funcionamiento de la evaluación vertical y la propuesta de la herramienta financiera, además, de un enfoque cualitativo en la identificación y aplicación de controles sobre los principales riesgos financieros.

3.5 Alcance

Esta investigación tiene un alcance descriptivo considerando que la investigación no manipula las variables de manera directa, sólo las analiza y las describe como se presentan en la realidad.

3.6 Diseño

La presente investigación posee un diseño documental, considerando que la información se obtiene de informes publicados en la página de la Superintendencia de Bancos, las cuales fueron utilizadas para evaluar y respaldar la investigación.

3.7 Método

El método científico es el fundamento de la presente investigación relacionada con la administración de los factores de riesgo externos que se presentan en el proceso de análisis de crédito empresarial mayor de la entidad bancaria objeto de estudio.

Además, se realizó una investigación de tipo descriptiva, con base en lo indicado por Hernandez-Sampieri & Torres (2018), permite medir fenómenos, hechos o conjuntos para estimar su ocurrencia o magnitud.

La investigación se efectuó de acuerdo a sus fases:

- Fase indagadora: utilizada en el trabajo de investigación para recolectar la información financiera y la información sobre el procedimiento de la evaluación

del análisis de créditos empresariales mayores en el departamento de Análisis de Créditos Empresariales de un banco, ubicado en la ciudad de Guatemala.

- Fase demostrativa: a través de la información recolectada en la fase indagadora, se procedió a generar matrices de riesgo y la aplicación de las recomendaciones de control, así mismo se demostró en el capítulo 4 la importancia de aplicar una adecuada evaluación de riesgos financieros.
- Fase expositiva: se aplicó durante la presentación del informe final del Trabajo Profesional de Graduación II ante la terna evaluadora, dando a conocer los resultados de la investigación realizada.

3.8 Técnicas Aplicadas

Para ello, se aplicaron las técnicas de recolección de datos de carácter documental y de campo. Dado que se recopiló, seleccionó y analizó toda la información relacionada con el análisis financiero y sus principales manuales y políticas, lo que permitió un proceso de trabajo profundo.

3.8.1 Análisis de procesos

Además, se utilizaron técnicas de análisis de procesos, empleando diagramas de flujos permitiendo identificar, analizar los riesgos financieros implícitos los procesos relacionados al análisis de financiamientos, para clasificarlos según su fuente y el nivel de exposición al riesgo.

3.8.2 Documental

Con base en lo descrito por Mejía, Reyes, & Sánchez (2018), se utilizaron las siguientes técnicas de investigación documental y de campo:

- Fichas de información bibliográfica (libros, tesis leyes, reglamentos y normas) principalmente de fuentes de consulta para la presente investigación.
- Fichas de información electrónica, derivado del libre acceso al Internet fue posible obtener y examinar los distintos tipos de materiales, teniendo en cuenta que las fuentes fueran fidedignas y de buena reputación.

También se utilizaron técnicas como resumir, subrayar aspectos relevantes en los documentos electrónicos, citar y transcribir información para respaldar la presente investigación.

3.8.3 De campo

Se utilizó la técnica de investigación de campo de observación directa, aplicada en el análisis financiero; se obtuvo la información recabada directamente de las fuentes de la empresa y la recopilación de información proporcionó todo el historial del comportamiento del análisis financiero administrativo de la entidad bancaria.

3.8.4 Procedimientos

Para desarrollar el presente trabajo profesional, a través de un caso práctico se presentaron las etapas del proceso de análisis de créditos empresariales mayores, utilizando diagramas de flujo se identificaron los procesos y matrices de riesgos para identificar, evaluar, clasificar y controlar los riesgos financieros que a futuro podrían causar impacto financiero negativo en la entidad bancaria objeto de estudio.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se muestran los resultados obtenidos en la investigación que se realizó en una entidad bancaria, específicamente en el área de créditos empresariales, para ello, se evaluó el impacto que podría generar una inadecuada gestión en el proceso de análisis de créditos mayores. Además, se presentan herramientas y técnicas de análisis para medir y mitigar sus factores de riesgo identificados en el presente trabajo profesional de graduación, con el fin de contribuir con la adecuada evaluación de riesgos en el otorgamiento de financiamientos para capital de trabajo.

4.1 Situación de la entidad bancaria

La Superintendencia de Bancos establece que, es necesario implementar buenas prácticas para gestionar el riesgo, así mismo, debe incluir políticas y procedimientos para identificar, cuantificar, evaluar, vigilar, informar y controlar o mitigar los riesgos en el momento oportuno, con el propósito de minimizar las pérdidas ocasionadas por eventos de riesgo asegurando la continuidad de las operaciones de las instituciones.

El objeto principal de la Superintendencia de Bancos es regular los aspectos mínimos que los bancos, las sociedades financieras, las entidades fuera de plaza o entidades off shore autorizadas por la Junta Monetaria deben observar para operar en Guatemala. Para ello, la entidad bancaria objeto de estudio cuenta con un área encargada de dar cumplimiento de las políticas y procedimientos mínimos establecidos por la Superintendencia de Bancos.

4.1.1 Constitución y objeto

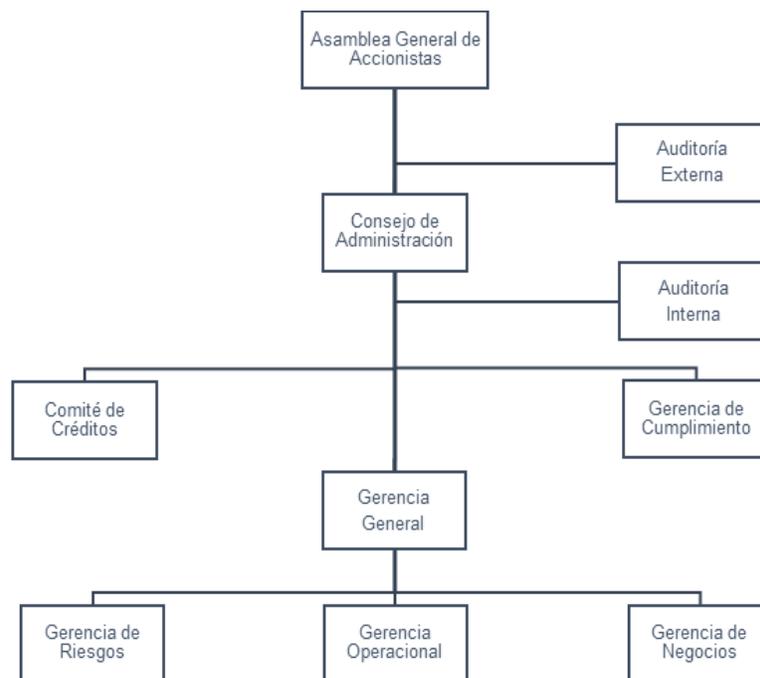
El banco objeto de estudio fue constituido conforme a las Leyes de la República de Guatemala, con la misión de crear productos financieros y servicios innovadores, que generen valor a sus clientes dándoles una respuesta a sus necesidades que generan valor a la economía, así como, fomentar el ahorro y la inversión de las familias, garantizando responsabilidad en la administración de los créditos e inversiones.

4.1.2 Estructura organizacional

Es importante identificar la estructura organizacional principal de la entidad bancaria objeto de estudio, específicamente para conocer de forma directa la dirección en que los gerentes de la entidad bancaria toman las decisiones y el cómo fluye la información dentro de la organización. Por consiguiente, a continuación, se presenta la estructura jerárquica de la empresa:

Figura 1

Organigrama del banco



Fuente: elaboración propia como oportunidad de mejora, con base en información de investigación realizada, 2022.

4.1.3 Balance general

Con el objetivo de dar a conocer un panorama económico y analizar la situación financiera, a continuación, se presenta un análisis vertical aplicado en la entidad bancaria objeto de estudio, en el que se identifican los principales rubros, para lo cual,

se tomó como base los balances generales condensados al 31 de diciembre de 2019, 2020 y 2021.

Tabla 3

Análisis vertical de los balances generales al 31 de diciembre 2019, 2020 y 2021
(Cifras expresadas en miles de quetzales)

Rubro	2019	%	2020	%	2021	%
ACTIVO	Saldo		Saldo		Saldo	
Disponibilidades	11,296,823	11.5%	16,300,344	14.9%	17,320,533	14.0%
Inversiones (neto)	30,551,242	31.2%	31,694,619	29.0%	35,157,203	28.4%
Cartera de Créditos (neto)	52,181,574	53.2%	56,990,205	52.2%	66,619,295	53.7%
Productos Financieros por Cobrar	389,605	0.4%	562,426	0.5%	503,580	0.4%
Cuentas por Cobrar (neto)	369,297	0.4%	456,293	0.4%	751,913	0.6%
Bienes Realizables (neto)	102,732	0.1%	75,748	0.1%	123,470	0.1%
Otros Activos (neto)	877,983	0.9%	901,020	0.8%	918,991	0.7%
Inmuebles y Muebles (neto)	1,471,766	1.5%	1,535,917	1.4%	1,703,878	1.4%
Cargos Diferidos (neto)	795,525	0.8%	732,119	0.7%	858,535	0.7%
Suma del Activo	98,036,547	100%	109,248,691	100%	123,957,398	100%
PASIVO						
Obligaciones Depositarias	66,966,231	68.3%	76,041,163	69.6%	88,409,782	71.3%
Créditos Obtenidos	19,705,349	20.1%	21,328,869	19.5%	21,495,544	17.3%
Obligaciones Financieras por Pagar	365,416	0.4%	310,323	0.3%	306,714	0.2%
Cuentas por Pagar	729,293	0.7%	792,053	0.7%	1,089,962	0.9%
Provisiones	26,512	0.0%	28,684	0.0%	31,347	0.0%
Otros Pasivos	1,424,286	1.5%	1,441,856	1.3%	2,585,904	2.1%
Créditos Diferidos	88,745	0.1%	92,260	0.1%	154,074	0.1%
Obligaciones Financieras	65,800	0.1%	-	0.0%	-	0.0%
Otras Cuentas Acreedoras	110,195	0.1%	104,789	0.1%	117,697	0.1%
Suma del Pasivo	89,481,827	91.3%	100,139,997	91.7%	114,191,024	92.1%
Capital Contable	8,554,720	8.7%	9,108,694	8.3%	9,766,374	7.9%
Suma del Capital Contable	8,554,720	8.7%	9,108,694	8.3%	9,766,374	7.9%
Suma del Pasivo y Capital Contable	98,036,547	100%	109,248,691	100%	123,957,398	100%

Fuente: elaboración propia con base en los valores obtenidos de la Superintendencia de Bancos (SIB), 2022.

De acuerdo a la información histórica obtenida, a través, de la Superintendencia de Bancos (SIB), se observa en la tabla 4, dentro de los activos del banco objeto de estudio los rubro más significativo se integran por las disponibilidades, inversiones y la cartera de créditos; la cartera de créditos ha representado el 53.2% del total de los activos para el 2019, el 52.2% para el 2020 y para el 2021 esta relación fue del 53.7%. Por otra parte, dentro de los pasivos se observa que los rubros más significativos son obligaciones depositarias integrado principalmente por depósitos monetarios, de

ahorro, a plazo y a la orden; y los créditos obtenidos integrado por créditos obtenidos del Banco Central, instituciones financieras nacionales, extranjeras y organismos internacionales; las obligaciones depositarias ha representando al 2019 el 68.3% del total de los pasivos, al 2020 el 69.6% y al 2021 esta relación fue del 71.3%.

4.1.4 Integración de la cartera de créditos (neto)

La cartera de créditos se encuentra integrada por las facilidades crediticias que el banco objeto de estudio brinda a sus clientes a cambio de obtener rentabilidad a través de las distintas tasas de interés que se les asignan a cada crédito desembolsado, como parte de su principal actividad siendo la intermediación financiera; a continuación, se presenta el análisis vertical para conocer y evaluar la integración de la cartera de créditos clasificada por tipo de línea del producto al 31 de diciembre 2019, 2020 y 2021.

Tabla 4

Análisis vertical de la integración de la cartera de créditos de la entidad bancaria del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019, 2020 y 2021 respectivamente.

(Cifras expresadas en miles de quetzales)

Rubro	2019	%	2020	%	2021	%
Crédito Empresarial Mayor	41,053,801	77.2%	45,688,471	78.2%	53,295,624	78.3%
Crédito Empresarial Menor	2,443,784	4.7%	2,412,455	4.2%	2,078,903	3.1%
Consumo	6,778,673	12.8%	7,386,275	12.6%	8,817,082	13.0%
Microcrédito	491,288	0.9%	547,094	0.9%	1,307,608	1.9%
Crédito Hipotecario para Vivienda	2,393,663	4.6%	2,385,373	4.2%	2,524,759	3.8%
Suma	53,161,208	100%	58,419,668	100%	68,023,976	100%
(-) Estimación por Valuación	979,634	1.8%	1,429,463	2.4%	1,404,682	2.1%
Cartera de Créditos (neto)	52,181,574		56,990,205		66,619,294	

Fuente: elaboración propia con base en los valores obtenidos de la Superintendencia de Bancos (SIB), 2022.

De manera más profunda se observa en la tabla 5, que dentro de la cartera de créditos el rubro más significativo es la cartera de créditos empresariales mayores, los cuales al 2019 representaron el 77.2% del total de la cartera de créditos, al 2020 fue del 78.2% y al 2021 esta relación fue del 78.3%. El comportamiento histórico de la cartera de créditos es creciente, considerando que una de las actividades principales de la entidad bancaria es la colocación de crédito.

Con la información financiera analizada es posible identificar la importancia de la cartera de créditos, considerando que de este rubro la institución bancaria obtiene el beneficio financiero a través de las distintas tasas de interés establecidas en el otorgamiento de créditos, revelando la importancia de llevar una adecuada administración de los riesgos financieros y la aplicación de procedimientos para evaluar, calificar y finalmente mitigarlos.

4.2 Riesgos en el proceso de análisis

Se realizó un caso práctico aplicado en entidad bancaria con base en los distintos procedimientos creados por la unidad de administración de riesgo para el proceso del área de análisis de créditos empresariales, que consideró los principales lineamientos emitidos por el Comité de Basilea II y el Reglamento de Administración del Riesgo de Operacional JM-04-2016, por medio de matrices de riesgos y mapas de calor para su medición, monitoreo, control, prevención y mitigación.

4.2.1 Principales fuentes de riesgo en el análisis de crédito

Para la identificación de las fuentes de riesgo financieros y describir los distintos pasos que componen el proceso de análisis de créditos, con la técnica de análisis de procesos se realizó una descripción visual a través de un flujograma (ver Anexo II), permitiendo analizar los procesos que se realizan, evaluar su relación secuencial entre ellos e identificar los riesgos operacionales relevantes en el área de análisis de créditos empresariales mayores.

En el flujograma de procesos (ver Anexo II) se identificaron y analizaron los distintos riesgos generados por las áreas involucradas en el proceso de análisis de créditos para la toma de decisiones en el otorgamiento de créditos empresariales mayores. Al interpretar la información se obtuvieron las principales fuentes que generan los distintos factores de riesgos.

4.2.2 Evaluación de las fuentes de los riesgos

Luego de identificar y analizar el proceso de análisis de créditos mediante el flujograma de procesos (ver Anexo II), a través de un caso práctico se identificaron las fuentes de riesgos, el tipo de evento, se clasificaron en una matriz de riesgos de cuatro por cuatro, y se les asignó una categoría de frecuencia integrada por probabilidad e Impacto; considerando los siguientes criterios:

Tabla 5

Criterios para la identificación y clasificación de los riesgos

a) Fuente de riesgos	b) Tipo de evento:
Personas	Gestión externa clientes
Procesos internos	Fraude externo
Sistemas	Fraude interno
Procesos externos	Gestión interna de procesos
c) Probabilidad de ocurrencia de los riesgos externos identificados:	d) Calificación del grado de impacto si el riesgo llegara a materializarse:
1. Improbable	1. Insignificante
2. Posible	2. Menor
3. Ocasional	3. Critico
4. Constante	4. Catastrófico

Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada, 2022.

Al interpretar la información del flujograma (ver anexo II), se obtuvo que una fuente de riesgos es generada de manera externa por el solicitante y cinco fuentes de forma interna integradas por el área de negocios, el área de créditos, el área de análisis de la

garantía (cuando aplique garantía hipotecaria o prendaria), el área legal y el órgano calificador encargado de brindar la opinión.

Tabla 6

Mapa de calor para la identificación para la matriz riesgos para ponderar el grado de riesgo

4 P r o b a b i l i d a d	Constante				
	3 O c a s i o n a l		(6) R2	(9) R3, R9, R14	
			(4) R1, R4, R5, R7, R10, R20, R21	(6) R8, R11, R15	(8) R6, R13
	2 P o s i b l e			(3) R12, R16 R17, R18, R19	
1 I m p r o b a b l e					
		Insignificante	Menor	Critico	Catastrófico
		Gravedad			
		1	2	3	4

Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada, 2022.

Considerando la calificación realizada a cada riesgo evaluado y ponderado entre probabilidad y gravedad resulta el nivel de impacto que pueda generar un riesgo identificado (ver tabla 6); Además, de que la matriz identifica y presenta los riesgos de mayor relevancia que se generan en el proceso de análisis de créditos, ubica en las zonas con más intensidad de calor el nivel de impacto que pueda generar si se llegara a materializar el riesgo.

Tabla 7

Matriz de para la clasificación y evaluación de los riesgos identificados en el proceso de análisis de créditos empresariales

No.	Riesgo Identificado	Clasificación		Valor de la Evaluación		Nivel de Riesgo
		Fuente	Tipo de Evento	Probabilidad	Gravedad	
R1	Información Incorrecta por parte del cliente relacionada con el producto solicitado	Externa - Personas	Gestión Externa Cliente	2	2	4
R2	Documentación incompleta presentada por el cliente	Externa - Personas	Gestión Externa Cliente	3	2	6
R3	Información Financiera presentada alterada, inexacta poco confiable	Externa - Personas	Fraude Externo	3	3	9
R4	Información intencionada al cliente por parte del ejecutivo o área de negocio	Interno - Personas	Fraude Interno	2	2	4
R5	Verificación de documentación incorrecta por parte del área de negocio	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	2	2	4
R6	Informe de visita al cliente realizado por el área de negocio deficiente o no realizado intencionalmente	Interno - Personas	Fraude Interno	2	4	8
R7	Omisión de errores en la revisión del expediente por parte del área de Créditos	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	2	2	4
R8	Errores u omisiones en el informe de garantías	Proceso	Gestión Interna de Proceso	2	3	6
R9	Omisión de inspección de visita a la garantía propuesta.	Interno - Personas	Fraude Interno	3	3	9
R10	Errores o deficiencias en el análisis cualitativo del crédito por parte del Analista de Créditos	Proceso	Gestión Interna de Proceso	2	2	4
R11	Omisión de irregularidades en la información financiera por parte del Analista de Créditos	Interno - Personas	Fraude Interno	2	3	6
R12	Omisión de entrevista con el área financiera del cliente	Interno - Personas	Fraude Interno	1	3	3
R13	Deficiencia en la medición de los principales índices financieros por parte del Analista de Créditos	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	2	4	8
R14	Proyecciones optimistas en la presentación del Flujo de Fondos presentado por el cliente	Externa - Personas	Fraude Externo	3	3	9
R15	Irregularidades al momento de la elaboración del dictamen por parte del Analista de Créditos	Interno - Personas	Fraude Interno	2	3	6
R16	Omisión de irregularidades en el dictamen del crédito por parte del supervisor de Créditos	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	1	3	3
R17	Conflicto de Intereses por parte del Órgano Calificador	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	1	3	3
R18	Omisión de irregularidades al momento de opinar la solicitud de crédito	Interno - Personas	Fraude Interno	1	3	3
R19	Omisión del envío de la inscripción de la garantía real en el Registro General de la Propiedad	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	1	3	3
R20	Falta de firmas en los documentos para trasladar al área de legalización	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	2	2	4
R21	Expediente incompleto posterior a ser opinado el dictamen por parte del Órgano Calificador.	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	2	2	4

Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada, 2022.

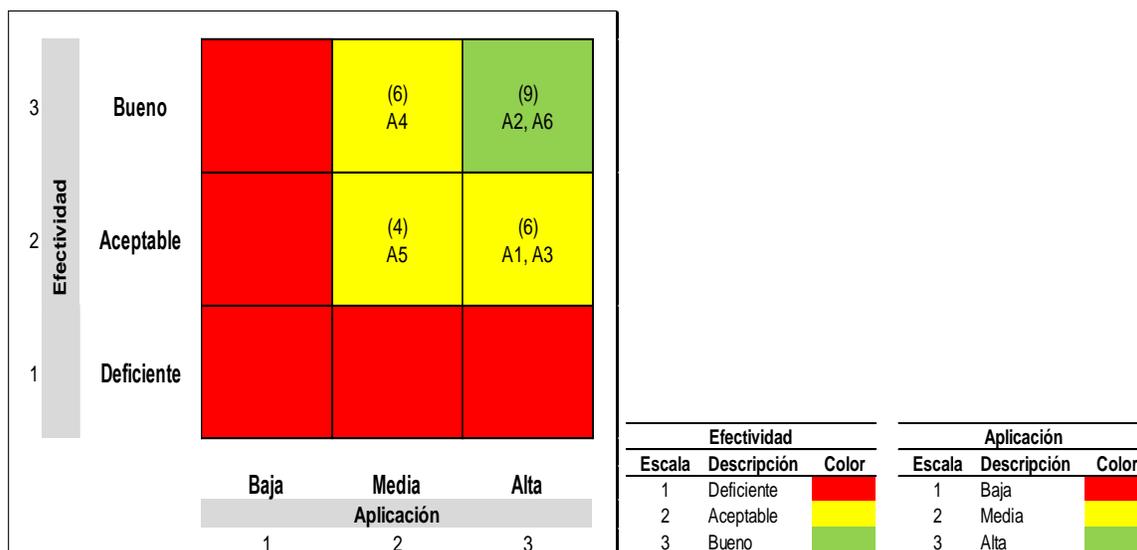
Al evaluar las fuentes de riesgos resultantes por la probabilidad y la gravedad en la matriz de evaluación de la tabla 7, se identifican de forma gráfica al personal administrativo los riesgos relevantes que se generan en el proceso de análisis de créditos empresariales asignándoles un nivel de riesgo ubicando a los más relevantes en las áreas con mayor intensidad de calor (ver tabla 6).

4.2.3 Aplicación de control para mitigar el riesgo operacional

Con base a los riesgos identificados, clasificados y evaluados, aplica la matriz de aplicación de control, para evaluar la efectividad de la aplicación de controles internos, sobre los riesgos identificados la matriz correspondiente (ver tabla 7), a continuación, se presenta el criterio de valuación utilizado el siguiente mapa de calor:

Tabla 8

Mapa de calor para la matriz de aplicación de control



Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada, 2022.

Del producto resultante entre la intersección de la efectividad y la aplicación de la tabla 8, acorde a los riesgos identificados (ver tabla 8); identificando de manera gráfica los controles menos efectivos en las zonas con más intensidad de calor dejando a los controles con mayor efectividad en las zonas más claras; permitiendo identificar los métodos de control que requiere mayor atención.

Tabla 9

Matriz de riesgos para la aplicación de control sobre los riesgos identificados en el proceso de análisis de créditos empresariales

No.	Riesgo Identificado	Clasificación		Valor de la Evaluación		Nivel de Riesgo
		Fuente	Tipo de Evento	Probabilidad	Gravedad	
R1	Información Incorrecta por parte del cliente relacionada con el producto solicitado	Externa - Personas	Gestión Externa Cliente	2	2	4
R2	Documentación incompleta presentada por el cliente	Externa - Personas	Gestión Externa Cliente	3	2	6
R3	Información Financiera presentada alterada, inexacta poco confiable	Externa - Personas	Fraude Externo	3	3	9
R4	Información intencionada al cliente por parte del ejecutivo o área de negocio	Interno - Personas	Fraude Interno	2	2	4
R5	Verificación de documentación incorrecta por parte del área de negocio	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	2	2	4
R6	Informe de visita al cliente realizado por el área de negocio deficiente o no realizado intencionalmente	Interno - Personas	Fraude Interno	2	4	8
R7	Omisión de errores en la revisión del expediente por parte del área de Créditos	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	2	2	4
R8	Errores u omisiones en el informe de garantías	Proceso	Gestión Interna de Proceso	2	3	6
R9	Omisión de inspección de visita a la garantía propuesta.	Interno - Personas	Fraude Interno	3	3	9
R10	Errores o deficiencias en el análisis cualitativo del crédito por parte del Analista de Créditos	Proceso	Gestión Interna de Proceso	2	2	4
R11	Omisión de irregularidades en la información financiera por parte del Analista de Créditos	Interno - Personas	Fraude Interno	2	3	6
R12	Omisión de entrevista con el área financiera del cliente	Interno - Personas	Fraude Interno	1	3	3
R13	Deficiencia en la medición de los principales índices financieros por parte del Analista de Créditos	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	2	4	8
R14	Proyecciones optimistas en la presentación del Flujo de Fondos presentado por el cliente	Externa - Personas	Fraude Externo	3	3	9
R15	Irregularidades al momento de la elaboración del dictamen por parte del Analista de Créditos	Interno - Personas	Fraude Interno	2	3	6
R16	Omisión de irregularidades en el dictamen del crédito por parte del supervisor de Créditos	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	1	3	3
R17	Conflicto de Intereses por parte del Órgano Calificador	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	1	3	3
R18	Omisión de irregularidades al momento de opinar la solicitud de crédito	Interno - Personas	Fraude Interno	1	3	3
R19	Omisión del envío de la inscripción de la garantía real en el Registro General de la Propiedad	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	1	3	3
R20	Falta de firmas en los documentos para trasladar al área de legalización	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	2	2	4
R21	Expediente incompleto posterior a ser opinado el dictamen por parte del Órgano Calificador.	Interno - Personas	Gestión Interna de Proceso	2	2	4

Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada, 2022.

A través del presente caso práctico (ver tablas 7 y 9) y con base en la aplicación de mapas de calor (ver tablas 6 y 8) respectivamente, se identificó, que a pesar de que la entidad bancaria cuenta con normativos y políticas de procedimientos internos, aún existen riesgos residuales que en el área de análisis de créditos que debe controlar para evitar que el dictamen de presentación del analista de créditos no contenga información de dudosa calidad y baja confiabilidad de la información cualitativa y cuantitativa, afectado de manera directa la de decisiones por parte del órgano calificador en el otorgamiento de financiamientos empresariales mayores para capital de trabajo.

4.3 Efectos ante una baja atención de los riesgos en el análisis financiero

Para analizar el impacto financiero que se podría originarse en el proceso análisis de créditos, por la baja calidad en el dictamen efectuado por un analista de créditos de la institución bancaria, considerando que es una parte importante para asegurar la recuperación del crédito en el tiempo y cumplir con el acuerdo al Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito JM-47-2025; las institución debe valorar todos sus activos crediticios, para asegurar la calidad de los mismos y asignar a través de su clasificación por categorías de riesgo las reservas necesarias en función de su grado de cobrabilidad.

4.3.1 Categorías para la valuación de los activos crediticios

En el caso de deudores empresariales mayores, los criterios para la clasificación de activos crediticios será la capacidad de pago en el cumplimiento del deudor respecto a la totalidad de sus obligaciones crediticias y su situación en el sistema de información de riesgos crediticios (SIB).

Con base en el artículo 28 del Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito Resolución (JM-93-2005) de la Junta Monetaria, para efectos de la valuación, las instituciones bancarias deberán de agrupar los activos crediticios según la atención de

sus obligaciones en alguna de las cinco categorías siguientes, de menor a mayor riesgo, siendo las siguientes:

Tabla 10

Categorías de clasificación para la evaluación de la cartera vencida

Categoría	Tipo de Riesgo de Recuperación
A	De riesgo normal.
B	De riesgo superior al normal.
C	Con pérdidas esperadas.
D	Con pérdidas significativas esperadas.
E	De alto riesgo de irrecuperabilidad.

Fuente: Reglamento para la Administración del Riesgo, Resolución (JM-93-2005) de la Junta Monetaria, 2022.

Con base en el artículo 35 del Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito Resolución JM-47-2022, las instituciones deberán aplicar al saldo base de cada activo crediticio, de acuerdo con la categoría de éste, los siguientes porcentajes mínimos para constitución de reservas o provisiones específicas:

Tabla 11

Porcentaje de reserva por categoría de morosidad

Categoría del Activo Crediticio	Porcentaje de reserva o provisión
A	0%
B	5%
C	20%
D	50%
E	100%

Fuente: Reglamento para la Administración del Riesgo, Resolución (JM-93-2005) de la Junta Monetaria, 2022.

4.3.2 Valuación de la cartera vencida del banco objeto de estudio

Es importante mencionar que para presentar la valuación del saldo base de la cartera de créditos vencida para la constitución de las reservas, se tomó la información financiera histórica reportada en el portal de la SIB al cierre 2019 - 2021; considerando que la Resolución JM-47-2022 entrará en vigencia a partir del período 2023; a continuación, se tomó de base los artículos Nos. 28 y 35 del Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito (Resolución JM-93-2005) de la Junta Monetaria, para presentar determinar la creación de la reservas de capital que el banco se encuentra obligado a crear:

Tabla 12

Valuación de la cartera créditos vencida según el porcentaje correspondiente por calificación de morosidad (Cifras expresadas en miles de quetzales)

Calificación de la morosidad	Porcentaje de reserva por calificación	Período 2019		Período 2020		Período 2021	
		Saldo de la cartera vencida	Creación de Reserva por calificación	Saldo de la cartera vencida	Creación de Reserva por calificación	Saldo de la cartera vencida	Creación de Reserva por calificación
0 a 1 cuotas (Categoría A)	0%	48,048,537	-	52,974,245	-	61,613,070	-
2 a 3 cuotas (Categoría B)	5%	985,961	49,298	1,106,865	55,343	1,999,312	99,966
4 a 6 cuotas (Categoría C)	20%	999,831	199,966	1,025,591	205,118	964,122	192,824
7 a 12 cuotas (Categoría D)	50%	615,454	307,727	569,418	284,709	1,336,382	668,191
13 en adelante (Categoría E)	100%	2,511,425	2,511,425	2,743,549	2,743,549	2,111,090	2,111,090
Total de reservas de capital			3,068,416		3,288,719		3,072,071

Fuente: elaboración propia con base en los valores obtenidos de la Superintendencia de Bancos (SIB), 2022.

Con base en el artículo 33 de la Resolución JM-93-2005, las instituciones aplican al saldo base de cada activo crediticio el porcentaje de acuerdo con las categorías establecidas, a través de los porcentajes mínimos la entidad financiera realiza la constitución de las reservas o provisiones de capital expresado en la tabla 11.

Con base en la valuación de la exposición total al riesgo realizada al banco objeto de estudio por categorías de morosidad sobre la cartera vencida, practicada en los períodos antes mencionados, se obtiene la creación de las reservas sobre su

patrimonio computable, identificando un incremento para el período 2020 como consecuencia de la pandemia del virus COVID-19; esta reserva genera gastos administrativo al tratar de recuperar la facilidad crediticia otorgada y pérdidas económicas a través de la colocación de otros productos financieros y sin considerar la pérdida por los ingresos de las distintas tasas de interés.

4.4 Oportunidad de mejora previa al análisis financiero

Con base en los resultados de las auditorías de supervisión basada en riesgos que realiza la Superintendencia de Bancos de Guatemala, las cuales incluyen la determinación del riesgo inherente en la medición del riesgo externos como el de mercado, cambiario y país, requiere que las entidades bancarias implementen una metodología que permita la administración de este tipo de riesgo y determinar el impacto de acuerdo al perfil de cada entidad, por lo que, se realizaron planes de acción para aportar una herramienta que contribuya con el cumplimiento de este tipo de compromisos.

El cumplimiento a lo establecido en el Reglamento para la Administración de Riesgos de Crédito Resolución JM-47-2022, requiere que las entidades bancarias desarrollen modelos de medición y pruebas estrés, entre otros temas, como parte de la implementación de una estructura para la administración integral de riesgos.

4.4.1 Propuesta de matriz de precalificación de evaluación financiera

Las entidades bancarias al iniciar con la administración de los riesgos, toman en referencia los estándares internacionales, tal como, los emitidos por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea y buscan desarrollar e implementar un modelo de medición que contribuya a determinar la probabilidad de pérdida que pueda sufrir la entidad bancaria por consecuencia de las variaciones que se presenten en la medición de este tipo de riesgo.

Como parte de la propuesta para minimizar los principales riesgos identificados en el presente trabajo profesional y considerando las recomendaciones de la Junta Monetaria

a través del Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito, establece que las instituciones bancarias en su análisis financiero deben evaluar aspectos cualitativo y cuantitativos así como analizar la relación del monto solicitado y el valor de las garantías; se clasificaron los principales riesgos dentro de una matriz cualitativa y una cuantitativa que mide la situación económica financiera actual de los solicitantes, además, también se ponderó el nivel de riesgo generado por el tipo de garantía; esto para lograr identificar el nivel de riesgo que generan las empresas solicitantes previo al proceso de análisis financiero para el otorgamiento del crédito empresarial; esta matriz se realizó con el enfoque de filtrar a los clientes potenciales en búsqueda de una cartera de crédito a futuro más sana.

Como se mencionó anteriormente, la presente herramienta de precalificación permite identificar el grado de riesgo generado por las entidades solicitantes previo a ser realizado el análisis financiero, enfocada en proteger a la entidad financiera. Por lo anterior, el encargado de aplicar la herramienta puede identificar, brindar observaciones y recomendaciones que le permitan al analista de riesgos en el proceso de análisis una visión sólida de la empresa solicitante, y a su vez, que las empresas solicitantes puedan fortalecer sus deficiencias previo a ser practicado un análisis financiero evitando que el resultado final de la solicitud les sea desfavorable.

Es importante mencionar, que la presente propuesta de precalificación financiera no es limitativa a su mejoramiento y ampliación en su alcance, además, no busca establecer una metodología que incumpla las disposiciones autorizadas.

4.4.1.1 Matriz cualitativa

Dentro de la sección del análisis cualitativo de riesgos se han priorizado los principales riesgos históricos, los cuales se utilizarán de base, para realizar las precalificaciones de las empresas solicitantes, contribuyendo así, a minimizar la cartera vencida de la institución bancaria objeto de estudio. Para ello, se considera la probabilidad de que ocurra el riesgo y el impacto que tendría si llegara a materializarse. A continuación, se presentan los criterios de evaluación considerados:

Tabla 13

Criterios para la matriz de medición cualitativa de la herramienta

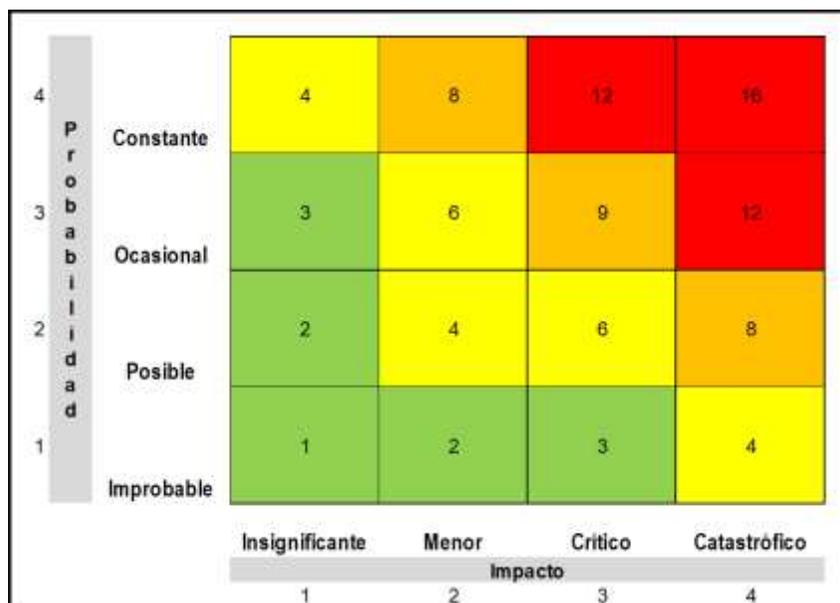
a) Fuente de los riesgos	b) Tipo de evento:
<ul style="list-style-type: none"> • Empresas solicitantes • Eventos externos • Garantías propuestas 	<ul style="list-style-type: none"> • Productos y servicios • Prácticas empresariales • Pérdidas de activos materiales • Deficiencias del negocio • Zonas geográficas
c) Probabilidad de ocurrencia de los riesgos externos identificados:	d) Calificación del grado de impacto si el riesgo llegara a materializarse:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Improbable 2. Posible 3. Ocasional 4. Constante 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insignificante 2. Menor 3. Crítico 4. Catastrófico

Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada, 2022

Se identificaron las principales fuentes de riesgos para la matriz cualitativa de la herramienta propuesta y se definieron la ponderación entre probabilidad y la clasificación del grado de impacto.

Tabla 14

Mapa de calor de criterio de valuación, utilizado para presentar de forma gráfica y ponderar el nivel de los riesgos cualitativos para el caso práctico 2.



Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada Utilizado para medición de los riesgos cualitativos de las empresas solicitantes de créditos empresariales mayores,

Tabla 15

Criterio de valuación para medir el nivel de riesgo cualitativos de la herramienta

Criterio de valuación		Puntaje
Rojo	Riesgo Extremo	100
Naranja	Riesgo Alto	75
Amarillo	Riesgo Medio	35
Verde	Riesgo Bajo	0

Fuente: elaboración propia como oportunidad de mejora, con base en información de investigación realizada; utilizados como parámetros de medición, 2022.

Se estableció una ponderación según el grado de riesgo identificado en el mapa de calor (ver tabla 16) para determinar un puntaje de valuación.

Tabla 16

Criterio de total valuación de la matriz de calificación de los riesgos

1	CRITERIO DE VALUACIÓN CUALITATIVA							30%
No.	Riesgo	Ponderación (1)	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Rango (P*I)	Criterio	Puntuación (2)	Total Valuación (1*2/100)
1	Efectos negativos por su giro de negocio, impacto negativo, entendiéndose dificultad para desarrollar su actividad económica.	3%	Constante (4)	Catastrófico (4)	> 10	De Alto Riesgo	100	3%
			Ocasional (3)	Crítico (3)	> 7 0 < 10	Alto	75	2%
			Posible (2)	Menor (2)	> 4 0 < 6	Medio	35	1%
			Improbable (1)	Insignificante (1)	= 0 0 < 4	Riesgo Bajo	0	0%
2	Sector económico al que pertenece (incremento de los costos, escasas de materia prima etc.)	3%	Constante (4)	Catastrófico (4)	> 10	De Alto Riesgo	100	3%
			Ocasional (3)	Crítico (3)	> 7 0 < 10	Alto	75	2%
			Posible (2)	Menor (2)	> 4 0 < 6	Medio	35	1%
			Improbable (1)	Insignificante (1)	= 0 0 < 4	Riesgo Bajo	0	0%
3	Deficiencias con la segmentación de mercado en cuanto a la producción, distribución y comercialización; posee homogeneidad con los hábitos de consumo y necesidades.	3%	Constante (4)	Catastrófico (4)	> 10	De Alto Riesgo	100	3%
			Ocasional (3)	Crítico (3)	> 7 0 < 10	Alto	75	2%
			Posible (2)	Menor (2)	> 4 0 < 6	Medio	35	1%
			Improbable (1)	Insignificante (1)	= 0 0 < 4	Riesgo Bajo	0	0%
4	Posición competitiva con relación al sector que pertenece (porcentaje de participación)	3%	Constante (4)	Catastrófico (4)	> 10	De Alto Riesgo	100	3%
			Ocasional (3)	Crítico (3)	> 7 0 < 10	Alto	75	2%
			Posible (2)	Menor (2)	> 4 0 < 6	Medio	35	1%
			Improbable (1)	Insignificante (1)	= 0 0 < 4	Riesgo Bajo	0	0%
5	Limitación para desarrollo en sus productos y servicios	3%	Constante (4)	Catastrófico (4)	> 10	De Alto Riesgo	100	3%
			Ocasional (3)	Crítico (3)	> 7 0 < 10	Alto	75	2%
			Posible (2)	Menor (2)	> 4 0 < 6	Medio	35	1%
			Improbable (1)	Insignificante (1)	= 0 0 < 4	Riesgo Bajo	0	0%
6	Impacto negativo por zonas geográficas	3%	Constante (4)	Catastrófico (4)	> 10	De Alto Riesgo	100	3%
			Ocasional (3)	Crítico (3)	> 7 0 < 10	Medio	75	2%
			Posible (2)	Menor (2)	> 4 0 < 6	Medio	35	1%
			Improbable (1)	Insignificante (1)	= 0 0 < 4	Riesgo Bajo	0	0%
7	Impacto negativo por cambios climáticos con relación su producto o servicio.	3%	Constante (4)	Catastrófico (4)	> 10	De Alto Riesgo	100	3%
			Ocasional (3)	Crítico (3)	> 7 0 < 10	Alto	75	2%
			Posible (2)	Menor (2)	> 4 0 < 6	Medio	35	1%
			Improbable (1)	Insignificante (1)	= 0 0 < 4	Riesgo Bajo	0	0%
8	Capacidad para generar flujos suficientes a futuro.	3%	Constante (4)	Catastrófico (4)	> 10	De Alto Riesgo	100	3%
			Ocasional (3)	Crítico (3)	> 7 0 < 10	Alto	75	2%
			Posible (2)	Menor (2)	> 4 0 < 6	Medio	35	1%
			Improbable (1)	Insignificante (1)	= 0 0 < 4	Riesgo Bajo	0	0%

1		CRITERIO DE VALUACIÓN CUALITATIVA				30%		
9	Pérdidas cambiarias en moneda extranjera.	3%	Constante (4)	Catastrófico (4)	> 10	De Alto Riesgo	100	3%
			Ocasional (3)	Crítico (3)	> 7 o < 10	Alto	75	2%
			Posible (2)	Menor (2)	> 4 o < 6	Medio	35	1%
			Improbable (1)	Insignificante (1)	= 0 o < 4	Riesgo Bajo	0	0%
10	No posee homogeneidad entre lo político y lo social.	3%	Constante (4)	Catastrófico (4)	> 10	De Alto Riesgo	100	3%
			Ocasional (3)	Crítico (3)	> 7 o < 10	Alto	75	2%
			Posible (2)	Menor (2)	> 4 o < 6	Medio	35	1%
			Improbable (1)	Insignificante (1)	= 0 o < 4	Riesgo Bajo	0	0%
Total Ponderación		30%	TOTAL DE LA MATRIZ CUALITATIVA				0%	

Fuente: elaboración propia como oportunidad de mejora, con base en información de investigación realizada, 2022.

Para identificar los riesgos a los que se encuentran expuesta las empresas solicitantes de crédito y considerando los lineamientos básicos emitidos por el Comité de Basilea II, en la tabla 16 se presenta una serie de cuestionamientos para medir el grado de exposición al riesgo, los cuales se deben mantenerse actualizados según los criterios de riesgos cualitativos y finalmente valorizarlos con base en el mapa de calor (ver tabla 14). Esta sección se encuentra ponderada en un 30% del 100% total del formulario de precalificación.

4.4.1.2 Matriz cuantitativa sobre indicadores financieros

Por otra parte, el formulario de precalificación propuesto (ver Anexo VI), presenta una sección cuantitativa, que permite que la entidad bancaria pueda evaluar la situación económica actual de la empresa solicitante mediante el análisis de los principales indicadores financieros de las empresas solicitantes, sobre la situación económica en su último período (a cierre o parcial) no mayor a 6 meses.

La matriz de evaluación cuantitativa de riesgos, se presenta como una herramienta para que la administración pueda comprender la relación y el comportamiento de los rubros más importantes de las empresas solicitantes; facilitando la identificación y valoración de los principales índices financieros, por lo que, esta sección se encuentra ponderada en un 50% del 100% total del formulario de precalificación. Para ello, la matriz presenta cuatro secciones, siendo liquidez, endeudamiento, rentabilidad y cobertura.

Tabla 17

Indicadores financieros

INDICES FINANCIEROS		
INDICADOR	FÓRMULA	INTERPRETACIÓN
Liquidez		
Solvencia	$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{pasivo circulante}}$	Cuántas veces el activo circulante cubre al pasivo circulante. Al ser ambos de fácil realización la cantidad de activos podría cubrir la deuda en XXX veces.
Prueba del Acido	$\frac{(\text{Activo circulante-inventarios})}{\text{pasivo circulante}}$	Cuántas veces el activo circulante sin inventarios cubre al pasivo circulante.
Endeudamiento		
Endeudamiento sobre Activos (%)	$\frac{\text{Pasivo activo}}{\text{activo}}$	Indica que porcentaje del activo esta garantizando deuda, es decir que porcentaje del activo esta comprometido.
Endeudamiento sobre Capital Pagado	$\frac{\text{Pasivo capital pagado}}{\text{capital pagado}}$	Cuántas veces es el pasivo en relación al capital pagado o cuanto capital pagado esta garantizando pasivos
Rentabilidad(%)		
Rendimiento sobre Ventas	$\frac{(\text{Utilidad neta+reserva legal})}{\text{Total ventas}} * 100$	Del total de ventas, que porcentaje se convierte en utilidad
Rendimiento sobre activos (ROA)	$\frac{(\text{Utilidad neta+reserva legal})}{\text{Total activos}} * 100$	Porcentaje de ganancia sobre la inversión en activos.
Cobertura		
Servicio de la deuda	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Intereses gasto}}$	El total de pagos a realizar en un periodo consecuencia de una deuda (intereses + amortización)
EBITDA/Intereses Gasto	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{interés gasto}}$	EBITDA = utilidad antes de impuestos, intereses, depreciaciones y amortizaciones.
EBITDA/(Ints. Gasto + Porc. Circ. Prést. Banc.)	$\frac{\text{EBITDA}}{(\text{interés gasto} + \text{deuda bancaria corto plazo})}$	Mide cuántas veces puede cubrir los intereses de la deuda, y el pago de capital de corto plazo.

Fuente: elaboración propia como oportunidad de mejora, con base en información de investigación realizada, 2022.

A continuación, se presentan los parámetros de evaluación para medir el nivel de riesgo generado por los principales indicadores financieros; los parámetros fueron considerados según los criterios analizados y conjuntamente con los parámetros

considerados por la entidad de la entidad bancaria objeto de estudio, dado que, la función del formulario de precalificación es brindar una herramienta previa al análisis que permita otorgar una calificación de riesgos generado de las empresas solicitantes, el cual consiste en identificar, evaluar y mitigar los riesgos previo al análisis de crédito empresarial mayor.

Tabla 18

Parámetros de valuación de índices financieros

2	CRITERIO DE VALUACIÓN CUANTITATIVA				50%
Índices Financieros	Ponderación (1)	Parámetro	Criterio	Nivel de Riesgo (2)	Total Valuación (1*2/100)
Liquidez					
Índice de solvencia	5%	< 1	Baja	100	5%
		= 1 o > 1 o < 2	Adecuada	0	0%
		> 2	Alta	0	0%
Prueba del Acido	5%	< 1	Baja	100	5%
		= 1 o > 1 o < 2	Adecuada	0	0%
		> 2	Alta	0	0%
Endeudamiento (%)					
Endeudamiento sobre Activos (%)	5%	< 65	Bajo	0	0%
		> 65 y < 80	Adecuado	0	0%
		> 80	Alto	100	5%
Endeudamiento s/Capital Pagado (veces)	5%	< 20	Bajo	0	0%
		> 20 o < 25	Adecuado	0	0%
		> 25	Alto	100	5%
Rentabilidad(%)					
Rendimiento sobre Ventas	5%	< 5	Bajo	100	5%
		> 5 o < 10	Adecuado	0	0%
		> 10	Alto	0	0%
Rendimiento sobre activos (ROA)	5%	< 5	Bajo	100	5%
		> 5 o < 10	Adecuado	0	0%
		> 10	Alto	0	0%
Cobertura					
Servicio de la deuda (EBIT/Intereses Gasto)	5%	0	No Posee	0	0%
		< 1	Baja	100	5%
		> 1 y < 2	Adecuada	0	0%
		> 2	Alto	0	0%
EBITDA/Intereses Gasto	5%	0	No Posee	0	0%
		< 1	Baja	100	5%
		> 1 o < 2	Adecuada	0	0%
		> 2	Alto	0	0%
EBITDA/(Ints. Gasto + Porc. Circ. Prést. Banc.)	10%	0	No Posee	0	0%
		< 1	Baja	100	10%
		> 1 o < 2	Adecuada	0	0%
		> 2	Alto	0	0%
Ponderación Total	50%	RESULTADO DE LA MATRIZ CUANTITATIVA			0%

Fuente: elaboración propia como oportunidad de mejora, con base en información de investigación realizada, 2022. Nota: el cálculo de total valuación resulta de la ponderación del riesgo por el nivel del riesgo dividido 100.

La presente escala de valor para la ponderación de los índices fue determinada considerando las ratios aceptables para la evaluación financiera, adecuados al giro de negocio de los solicitantes de créditos empresariales; además, estos se encuentran considerados dentro del análisis financiero requeridos bajo la normativa del Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito (Resolución JM-47-2022)

4.4.1.3 Ponderación de la garantía propuesta

Para efectos de precalificación financiera se consideró un valor menor de riesgo para los créditos que cuenten con una garantía mobiliaria que cubra un monto total o parcial de la facilidad crediticia solicitada; por ello en esta sección se encuentra ponderada en un 20% del 100% total del formulario de precalificación, a continuación, se presentan los parámetros según la garantía propuesta:

Tabla 19

Parámetros de valuación de la garantía

Tipo de Garantía	Nivel de Riesgo
Garantía Fiduciaria	20%
Garantía Prendaria	10%
Garantía Hipotecaria	0%

Fuente: elaboración propia como oportunidad de mejora, con base en información de investigación realizada, 2022.

4.4.1.4 Ponderación final del formulario de precalificación

Al finalizar con el debido llenado del formulario de precalificación, con los datos cualitativos, cuantitativos y de la ponderación de la garantía propuesta, el formulario en mención determinará el grado de riesgo total de la entidad solicitante, categorizado por la suma total de los porcentajes administrados para cada sección antes detallados, presentando los siguientes parámetros de decisión:

Tabla 20

Parámetros de decisión final del formulario de precalificación

Criterio de Decisión	Rango
Se considera de bajo riesgo, se sugiere realizar el análisis financiero	De 0% a 40%
Se considera de riesgo medio, se sugiere realizar el análisis y colocar observaciones sobre las debilidades	De 41% a 60%
Se considera de alto riesgo, se sugiere evaluar las deficiencia y fortalecerlas previo a realizar el análisis	De 61% a 100%

Fuente: elaboración propia como oportunidad de mejora, con base en información de investigación realizada, 2022.

La herramienta financiera de precalificación propuesta, previo al análisis financiero identifica los principales riesgos asociados a las operaciones del solicitante, además, de evalúa la situación financiera actual a través de sus principales índices financieros. Al analizar los aspectos cualitativos y cuantitativos la institución bancaria podrá tomar decisiones y disponer de las medidas más adecuadas para aprobar, denegar o fortalecer una solicitud, previo a invertirle tiempo en el proceso de análisis de crédito.

4.4.2 Aplicación de la matriz de precalificación propuesta

En la presente sección, posterior a ser presentados los criterios internos de la herramienta de precalificación y parámetros a detalle de la medición cualitativas, así como los parámetros cuantitativos y los criterios sobre las garantías propuestas por los solicitantes en la matriz; se presenta un caso práctico, con el fin de demostrar en que opera y para materializar su importancia.

Tabla 21

Identificación del solicitante

Documento de para uso interno del Banco - Resumen Precalificación de Crédito -	
Razón Social:	<u>Distribuidora Cerámica, S.A.</u> NIT: <u>505050-9</u> Fecha: <u>1/08/2022</u>
Fecha de Constitución:	<u>30/01/2015</u> Teléfono: <u>2424-2499</u> Dirección: <u>6a. Avenida 15-40 zona 1, Guatemala, Guatemala.</u>
Actividad económica: (específica)	<u>Fabricación y comercialización de pisos cerámicos, sanitarios, baños y productos de cerámica de alta calidad</u>
Tipo de Crédito	<u>Crédito Hipotecario</u>
Monto de la Solicitud:	Q. <u>6,450,000.00</u> Plazo: <u>5 años</u> Tasa: <u>13.00%</u>
Destino: (específico)	<u>Capital de trabajo, específicamente para en adquisición maquinaria de la producción de cerámica.</u>

Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada, 2022.

Paso 1: en la sección inicial del formulario de precalificación para evaluar el entorno del negocio se consignan los aspectos mínimos para identificar a la empresa solicitante, así como su estabilidad comercial y su ubicación geográfica, también se determina el tipo de activo crediticio solicitado, el monto, el plazo y la tasa de interés propuesta, determinando que, el producto solicitado posee relación directa con el giro del negocio del solicitante.

Tabla 22

Estados Financieros parciales para la precalificación

ESTADOS FINANCIEROS CONDENSADOS AL:		30/06/2022
Balance General		Estados Financieros
Activo Corriente - Inventarios	Q	3,083,669
Inventario	Q	2,051,233
Activo Corriente Total	Q	5,134,902
Activo No Corriente	Q	244,579
Total Activo	Q	5,379,481
Pasivo Corriente - Préstamos por Pagar a C.P.	Q	1,118,000
Préstamos por Pagar a C.P.	Q	480,313
Pasivo Corriente Total	Q	1,598,313
Pasivo No Corriente	Q	694,533
Total Pasivo	Q	2,292,846
Capital Pagado	Q	805,000
Otro Capital	Q	-
Reserva Legal	Q	96,676
Utilidades Retenidas	Q	1,893,440
Ganancia o Pérdida del período	Q	291,519
Capital Total	Q	3,086,635
Capital + Pasivo	Q	5,379,481.20
Diferencia	Q	-
Estado de Resultados		Estados Financieros
Ventas Netas	Q	12,611,402
(-) Costo de Ventas	Q	8,373,185
Utilidad Bruta	Q	4,238,217
(-) Gastos Generales de Operación	Q	3,678,869
(-) Depreciaciones	Q	53,571
(-) Amortizaciones	Q	17,856
Utilidad en Operación	Q	487,921
(-) Gastos Financieros	Q	61,696
(+) Otros Ingresos	Q	79,787
(-) Otros Gastos	Q	89,556
Utilidad antes de Impuesto y Reserva	Q	416,456
(-) Impuesto sobre la Renta	Q	104,114
(-) Reserva Legal del Período	Q	20,823
Utilidad Neta	Q	291,519
EBIT	Q	478,152
EBITDA	Q	549,579

Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada, 2022.

Paso 2: para medirlos índices financieros requeridos en la precalificación y determinar la posición económica financiera actual de la empresa solicitante, se debe realizar el vaciado de la información financiera, la cual debe contar con una antigüedad no mayor a 6 meses en el apartado de los estados financieros (es importante mencionar que por ser una herramienta previa al análisis financiero y de aplicación rápida para la medición cuantitativa no se considerará la información financiera histórica de los últimos dos períodos a cierre); el EBIT y el EBITDA se genera de forma automática.

Tabla 23

Medición de riesgos cualitativos para la precalificación

1	MEDICIÓN DE RIESGOS CUALITATIVOS				30%
No.	Riesgos	Probabilidad (P)	Impacto (I)	Riesgo (P*I)	Total Valuación
1	Efectos negativos por su giro de negocio, impacto negativo, entendiéndose dificultad para desarrollar su actividad económica.	Improbable	Crítico	Riesgo Bajo	0%
2	Sector económico al que pertenece (incremento de los costos, escases de materia prima etc.)	Posible	Menor	Riesgo Medio	1%
3	Deficiencias con la segmentación de mercado en cuanto a la producción, distribución y comercialización; posee homogeneidad con los hábitos de consumo y necesidades.	Ocasional	Crítico	Riesgo Alto	2%
4	Posición competitiva con relación al sector que pertenece (porcentaje de participación)	Constante	Crítico	Riesgo Extremo	3%
5	Limitación para desarrollo en sus productos y servicios	Posible	Insignificante	Riesgo Bajo	0%
6	Impacto negativo por zonas geográficas	Ocasional	Menor	Riesgo Medio	1%
7	Impacto negativo por cambios climáticos con relación su producto o servicio.	Constante	Crítico	Riesgo Extremo	3%
8	Capacidad para generar flujos suficientes a futuro.	Constante	Insignificante	Riesgo Medio	1%
9	Pérdidas cambiarias en moneda extranjera.	Posible	Insignificante	Riesgo Bajo	0%
10	Homogeneidad entre lo político y lo social.	Constante	Menor	Riesgo Alto	2%
TOTAL MATRIZ CUALITATIVA					13.0%

Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada, 2022.

Paso 3: al realizar la visita al cliente por parte del ejecutivo de negocio, a través de una entrevista y la observación directa, se evaluaron los riesgos asociados a la naturaleza del negocio del solicitante, así como los riesgos relacionados con sus operaciones, ubicación, aceptación, riesgo cambiario y su posición competitiva con relación al sector económico al que pertenece, resultando un nivel de riesgo del 13%, siendo 30% la calificación más alta ponderada para esta sección.

Tabla 24

Medición de riesgos cualitativos para la precalificación

2	MEDICIÓN DE RIESGOS CUANTITATIVOS			50%
Índices Financieros				
Indicador				
Criterio				
Puntuación (2)				
30/06/2022				
Liquidez				
Índice de solvencia	3.21	Alta	0%	
Prueba del Acido	1.93	Adecuada	0%	
Endeudamiento				
Endeudamiento sobre Activos (%)	43%	Bajo	0%	
Endeudamiento s/Capital Pagado (veces)	2.85	Bajo	0%	
Rentabilidad(%)				
Rendimiento sobre Ventas	2.31%	Bajo	5%	
Rendimiento sobre activos (ROA)	5.42%	Adecuado	0%	
Cobertura				
Servicio de la deuda	7.75	Alta	0%	
EBITDA/Intereses Gasto	8.91	Alta	0%	
EBITDA/Intereses Gasto + deuda bancaria corto plazo)	1.01	Adecuada	0%	
Total Ponderación	TOTAL MATRIZ CUANTITATIVA			5%

Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada, 2022.

Paso 4: en este apartado, a través de las principales fórmulas descritas en la tabla 17, se determinó que, la entidad bancaria cuenta ratios de liquidez positivos mayores a 1.00 lo que significa que la empresa está en capacidad para cumplir con sus obligaciones, refleja alta liquidez en 3.21 veces y la prueba ácida adecuada en 1.93 veces. Por otra parte, la empresa muestra un bajo nivel de endeudamiento sobre activos del 43%, además, refleja bajo nivel de endeudamiento sobre capital pagado en 2.85 veces; sin embargo, se observa que al 30 de junio 2022 reportó bajo rendimiento sobre ventas del 2.31% generando un 5.00% del nivel de riesgo para esta sección; el rendimiento sobre activos ha sido del 5.42% lo que se considera adecuado; finalmente se observa que la empresa posee alta cobertura sobre la deuda.

Tabla 25

Medición del riesgo sobre la garantía de la precalificación

3	MEDICIÓN DE RIESGOS SOBRE GARANTÍA		20%				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: black; color: white;">Tipo de Garantía</th> <th style="background-color: black; color: white;">Nivel de Riesgo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Garantía Hipotecaria</td> <td style="text-align: center;">0%</td> </tr> </tbody> </table>				Tipo de Garantía	Nivel de Riesgo	Garantía Hipotecaria	0%
Tipo de Garantía	Nivel de Riesgo						
Garantía Hipotecaria	0%						
RIESGO DE LA GARANTÍA			0%				

Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada, 2022.

Paso 5: considerando los niveles de riesgo ponderado para esta sección, según el tipo de garantía, la empresa para respaldar el monto solicitado presenta una garantía hipotecaria suficiente para cubrir la presente solicitud; por lo anterior, esta medición no genera nivel de riesgo (ver tabla 19)

Tabla 26

Calificación del nivel del grado de riesgos ponderados en la precalificación

4	CALIFICACIÓN DE RIESGO		100%								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: black; color: white;">Comentario</th> <th style="background-color: black; color: white;">Nivel de Riesgo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total Valuación</td> <td style="background-color: #90ee90; text-align: center;">18.00%</td> </tr> </tbody> </table>				Comentario	Nivel de Riesgo	Total Valuación	18.00%				
Comentario	Nivel de Riesgo										
Total Valuación	18.00%										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: black; color: white;">Criterio de Decisión</th> <th style="background-color: black; color: white;">Rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Se considera de bajo riesgo, se sugiere realizar el análisis financiero</td> <td style="background-color: #90ee90; text-align: center;">De 0% a 40%</td> </tr> <tr> <td>Se considera de riesgo medio, se sugiere realizar el análisis y colocar observaciones sobre las debilidades</td> <td style="background-color: #ffff00; text-align: center;">De 41% a 60%</td> </tr> <tr> <td>Se considera de alto riesgo, se sugiere evaluar las deficiencia y fortalecerlas previo a realizar el análisis</td> <td style="background-color: #ff0000; text-align: center;">De 61% a 100%</td> </tr> </tbody> </table>				Criterio de Decisión	Rango	Se considera de bajo riesgo, se sugiere realizar el análisis financiero	De 0% a 40%	Se considera de riesgo medio, se sugiere realizar el análisis y colocar observaciones sobre las debilidades	De 41% a 60%	Se considera de alto riesgo, se sugiere evaluar las deficiencia y fortalecerlas previo a realizar el análisis	De 61% a 100%
Criterio de Decisión	Rango										
Se considera de bajo riesgo, se sugiere realizar el análisis financiero	De 0% a 40%										
Se considera de riesgo medio, se sugiere realizar el análisis y colocar observaciones sobre las debilidades	De 41% a 60%										
Se considera de alto riesgo, se sugiere evaluar las deficiencia y fortalecerlas previo a realizar el análisis	De 61% a 100%										

Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada, 2022.

Paso 6: con base en la ponderación resultante de las 3 mediciones de riesgos del formulario de precalificación, se concluye que la empresa solicitante es un cliente potencial, en la evaluación generó un nivel total de riesgo del 18.00%; con base en los criterios de valuación, el solicitante se encuentra en el rango de 0% - 40%, por lo que, se considera como un cliente potencial y de bajo riesgo. Se sugiere trasladar el expediente al área de análisis juntamente con el formulario de precalificación para que el analista efectúe el proceso de análisis del crédito.

Tabla 27

Resumen final del formulario de precalificación

Documento de para uso interno del banco - Resumen Precalificación de Crédito -									
Razón Social:	Distribuidora Cerámica, S.A. NIT: 505050-9 Fecha: 1/08/2022								
Fecha de Constitución:	30/01/2015 Teléfono: 2424-2499 Dirección: 6a. Avenida 15-40 zona 1, Guatemala, Guatemala.								
Actividad económica: (específica)	Fabricación y comercialización de pisos cerámicos, sanitarios, baños y productos de cerámica de alta calidad								
Tipo de Crédito	Crédito Hipotecario								
Monto de la Solicitud:	Q. 6,450,000.00 Plazo: 5 años Tasa: 13.00%								
Destino: (específico)	Capital de trabajo, específicamente para en adquisición maquinaria de la producción de cerámica.								
Resumen:									
1	MEDICIÓN DE RIESGOS CUALITATIVOS 30%								
TOTAL MATRIZ CUALITATIVA 13.0%									
2	MEDICIÓN DE RIESGOS CUANTITATIVOS 50%								
TOTAL MATRIZ CUANTITATIVA 5%									
3	MEDICIÓN DE RIESGOS SOBRE GARANTÍA 20%								
RIESGO DE LA GARANTÍA 0%									
4	CALIFICACIÓN DE RIESGO 100%								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Comentario</th> <th>Nivel de Riesgo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total Valuación</td> <td>18.00%</td> </tr> </tbody> </table>		Comentario	Nivel de Riesgo	Total Valuación	18.00%				
Comentario	Nivel de Riesgo								
Total Valuación	18.00%								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Criterio de Decisión</th> <th>Rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Se considera de bajo riesgo, se sugiere realizar el análisis financiero</td> <td>De 0% a 40%</td> </tr> <tr> <td>Se considera de riesgo medio, se sugiere realizar el análisis y colocar observaciones sobre las debilidades</td> <td>De 41% a 60%</td> </tr> <tr> <td>Se considera de alto riesgo, se sugiere evaluar las deficiencia y fortalecerlas previo a realizar el análisis</td> <td>De 61% a 100%</td> </tr> </tbody> </table>		Criterio de Decisión	Rango	Se considera de bajo riesgo, se sugiere realizar el análisis financiero	De 0% a 40%	Se considera de riesgo medio, se sugiere realizar el análisis y colocar observaciones sobre las debilidades	De 41% a 60%	Se considera de alto riesgo, se sugiere evaluar las deficiencia y fortalecerlas previo a realizar el análisis	De 61% a 100%
Criterio de Decisión	Rango								
Se considera de bajo riesgo, se sugiere realizar el análisis financiero	De 0% a 40%								
Se considera de riesgo medio, se sugiere realizar el análisis y colocar observaciones sobre las debilidades	De 41% a 60%								
Se considera de alto riesgo, se sugiere evaluar las deficiencia y fortalecerlas previo a realizar el análisis	De 61% a 100%								
Observaciones:									

Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada, 2022.

Finalmente, se presenta de forma específica y resumida del formulario de precalificación, brindando un criterio de decisión; la institución bancaria podrá identificar, evaluar y controlar de forma rápida los principales riesgos que generan las empresas solicitantes y disponer de la información para determinar si se realizar o no el proceso de análisis de crédito. Además, esta herramienta permite filtrar a los clientes garantizando que a futuro el banco forme una cartera de crédito más saludable.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo a la información obtenida a través de la SIB, la institución bancaria objeto de estudio, refleja que la cartera de créditos es el rubro más significativo de sus activos, pues según lo analizado al 2021 ha representado el 53.7% del total de los activos; dentro de esta cartera los créditos empresariales mayores son los más representativos, considerando que al 2021 representaron 78.3%. Por lo anterior, es posible identificar la importancia de la cartera de créditos, considerando, que de este rubro la institución bancaria obtiene beneficios financieros a través de las distintas tasas de interés establecidas en el otorgamiento de créditos.
2. Al evaluar el proceso del análisis de crédito empresarial a través de la técnica de flujos de procesos y la aplicación de matrices de riesgos para la identificación, medición y aplicación de control, se identificó que, aun cuando la institución bancaria posee políticas, procedimientos y herramientas para controlar los riesgos financieros, esta no cuenta con un seguimiento constante de la medición y aplicación de control por parte de las áreas relacionadas en el proceso de análisis de créditos.
3. Con base en la evaluación financiera realizada a la cartera de créditos de la institución bancaria, por categorías de morosidad sobre los saldos vencidos en los períodos del 2019 – 2021, se determinó que, la entidad bancaria se encuentra obligada a crear altas reservas de capital, evitando generar rentabilidad a través de la colocación de productos financieros sobre los montos reservados y sin considerar la pérdida de los ingresos a través de las distintas tasas de interés.
4. De acuerdo con los resultados obtenidos al analizar el proceso de análisis de créditos a través del flujograma, se determinó que, la institución bancaria no posee parámetros de selección de los solicitantes para conocer en detalle al cliente, previo a avanzar con el análisis financiero practicado por el analista, incrementado así el flujo de casos asignados en la etapa inicial.

RECOMENDACIONES

1. La institución bancaria debe asignar en la unidad de análisis de créditos empresariales una persona encargada de velar por el adecuado cumplimiento y la actualización de las normas, políticas y procedimientos para controlar los riesgos financieros inherentes y los riesgos que se generen constantemente en el proceso de análisis de créditos, esto permitirá la creación de una cartera de créditos más saludable, generar mayores beneficios y dar cumplimiento con los parámetros establecidos por la Superintendencia de Bancos en el proceso de la evaluación de los solicitantes.
2. Con el objeto de aprovechar los controles que la entidad bancaria ya posee para identificar y evaluar los riesgos en el proceso del análisis de crédito empresarial, es importantes que los empleados que se encuentran relacionados con el proceso, se comprometan con una mejora continua para mitigar los principales factores de riesgos, evitando pérdidas financieras futuras, así como posibles sanciones, multas impuestas por parte del ente supervisor (SIB) y daños a la imagen corporativa de la institución.
3. Se recomienda que la institución bancaria realice un análisis detallado sobre las garantías propuestas por los solicitantes que respalden con una mejor cobertura el crédito empresarial otorgado, con el fin primordial de minimizar la creación de reservas, garantizando que si las proyecciones del solicitante con relación a sus operaciones fallan, la entidad bancaria no tendrá que verse obligada a crear reservas de capital, dado que contará con un respaldo adecuado al momento de ejecutar la garantía.
4. La entidad bancaria debe implementar herramientas financieras que permitan evaluar, cuantificar y mitigar el grado de riesgo generado por las entidades solicitantes de créditos empresariales, por lo que, es recomendable que la institución aplique un sistema de análisis financiero previo a la evaluación realizada por el analista de créditos, enfocado en robustecer el dictamen del crédito y permita contar con un documento que seleccione a los clientes potenciales, establezca una calificación aceptable y defina el nivel de riesgo de los solicitantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gitman, J., & Zutter, J. (2016). *Principios de Administración Financiera (14ª ed.)*. México: Pearson Educación.
- Hernandez-Sampieri, R., & Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc Graw Hill Interamericana Editores, S.A. de de C.V.
- Mejía, K., Reyes, C., & Sánchez, H. (2018). *Manual de Términos en investigación científica, tecnología y humanística*. Bussiness Support Aneth S.R.L.
- Núñez, L. (2016). *Finanzas 1 contabilidad, planeación y administración financiera*. México: Gráfica Premier, S.A.
- Perdomo, M. (2017). *Análisis e Interpretación de los estados Financieros (10ª ed.)*. Guatemala: Ediciones contables, administrativas, financieras y auditoría (ECAFYA).
- USAC. (2018). *Instructivo para elaborar el trabajo profesional de graduación para optar al grado académico de maestro en artes*. Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC).

TESARIO

- Blanco, K. (2018). *El contador público y auditor como analista de riesgos en la elaboración de una base de datos sobre los eventos de riesgo operacional para determinar el capital requerido conforme al método ama emitido por Basilea II*. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5883.pdf
- Briceño, V. (2018). *Análisis financiero para la empresa Buri Caraguay Angel Podalirio, del Cantón Catamayo, provincia de Loja periodo 2015-2016 (Tesis de grado, Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador)*. Obtenido de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21497/1/Valeria%20Dayana%20Brice%C3%B1o%20Gonz%C3%A1lez%20.pdf>
- Cano, E. (2015). *Evaluación de control interno en los procedimientos para otorgar financiamiento crediticio que realiza un departamento de créditos en una institución bancaria guatemalteca (Tesis de licenciatura, Universidad De San Carlos De Guatemala, Guatemala)*. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5153.pdf
- Castañón, J. (2015). *Auditoría Interna en la evaluación por capacidad de pago de los deudores empresariales mayores en una entidad bancaria de Guatemala*. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5155.pdf
- Castillo, W. (2018). *Evaluación del riesgo de crédito comercial utilizando el modelo experto de la Superintendencia de Bancos en una institución financiera del país (Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar, Quito Ecuador)*. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6452/1/T2762-MFGR-Castillo-Evaluacion.pdf>
- Dávila, K. (2018). *Los Estados Financieros como Herramienta y su Influencia en la Toma de Decisiones de la empresa Nexos Operador Logístico S.A.C. (Tesis de grado, Universidad Peruana De Las Américas)*. Obtenido de

http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/644/14.06.19%20BACHILLER%20-%20Proyecto_Keisy%20Davila.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Guerra, A. (2017). *Administración del ciclo de conversión de efectivo en el sector distribuidor de equipo médico y material quirúrgico descartable en la ciudad de Guatemala (Tesis de maestría, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala)*. Obtenido de Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5568.pdf

Marín, E., & Pérez, C. (2016). *Análisis financiero del Sistema Bancario Privado Chileno 2018 durante los años 2011-2015 y su relación con sus productos de inversión para la toma de decisiones de los agentes económicos (Tesina de licenciatura, Universidad Austral de Chile, Puerto Montt)*. Obtenido de <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2016/bpmfem337a/doc/bpmfem337a.pdf>

Pérez, C. (2017). *La evaluación crediticia y su relación con el riesgo crediticio, en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Viator Ltda. Año 2013, Lima (Tesis de maestría, Universidad Nacional de Mayores San Marcos, Perú)*. Obtenido de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7262/Perez_cc.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Puac, R. (2017). *Análisis comparativo de modelos de evaluación financiera del riesgo operacional en la gestión del área de créditos, en el sistema financiero bancario en Guatemala (Tesis de maestría, Universidad De San Carlos De Guatemala, Guatemala)*. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_5558.pdf

- SIB. (2019). *ABC de la Educación Financiera*. Obtenido de <https://www.sib.gob.gt/web/sib/educacion-financiera/ABC-de-Educacion-Financiera>
- SIB. (2020a). *Riesgo Operacional*. Obtenido de https://www.sib.gob.gt/c/document_library/get_file?folderId=3814500&name=D LFE-26794.pdf
- SIB. (2020b). *Enfoque de Supervisión Basada en Riesgos*. Obtenido de https://www.sib.gob.gt/web/sib/Supervision_SBR
- SIB. (Resolución JM-47-2022). *Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito*. Obtenido de http://banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/Res_JM/2022/Res_JM-47-2022.pdf
- SIB. (Resolución No. 155-2018). *Superintendencia de Bancos*. Obtenido de https://www.sib.gob.gt/c/journal/view_article_content?groupId=10097&articleId=4336777&version=1.0

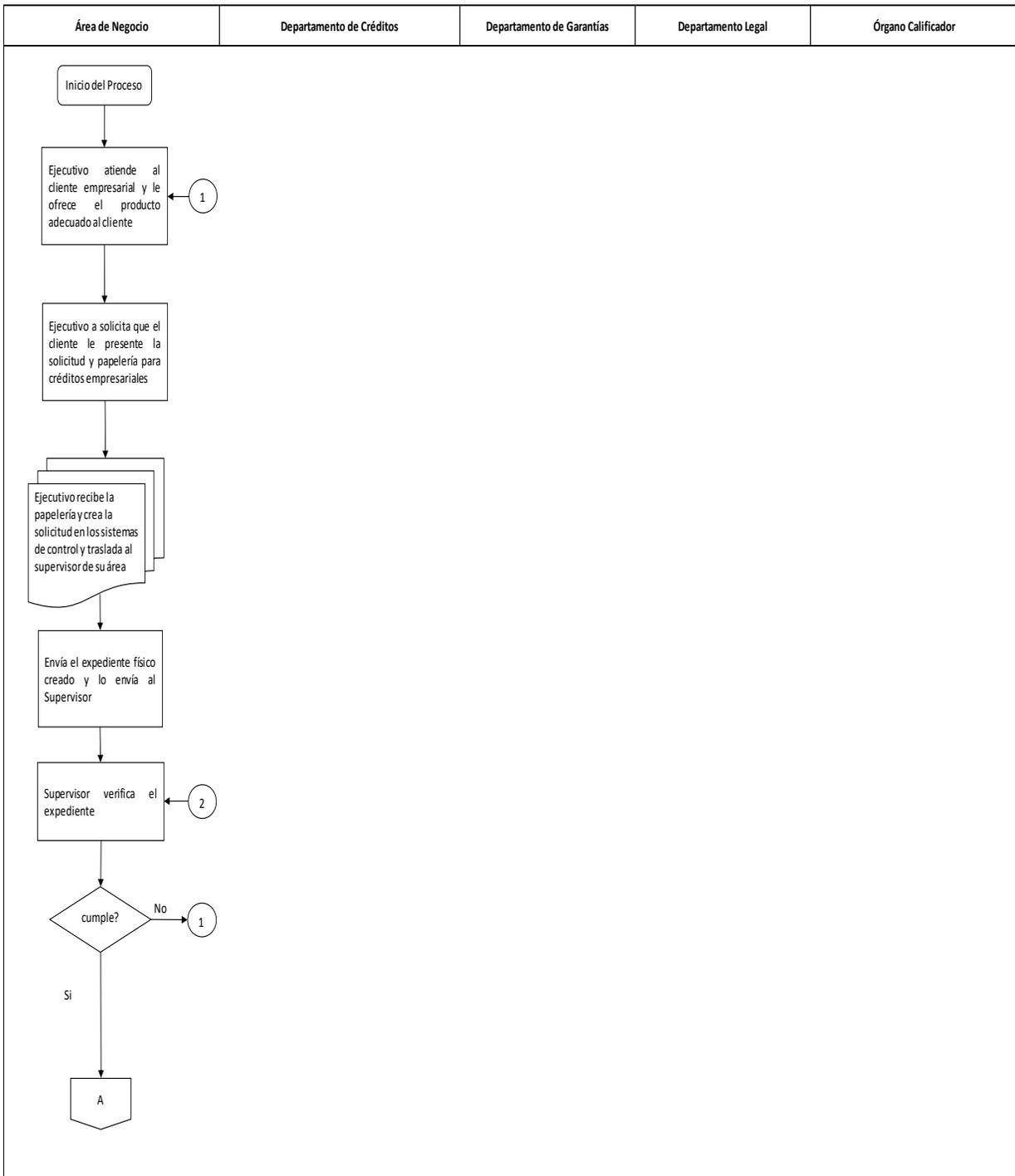
ANEXOS

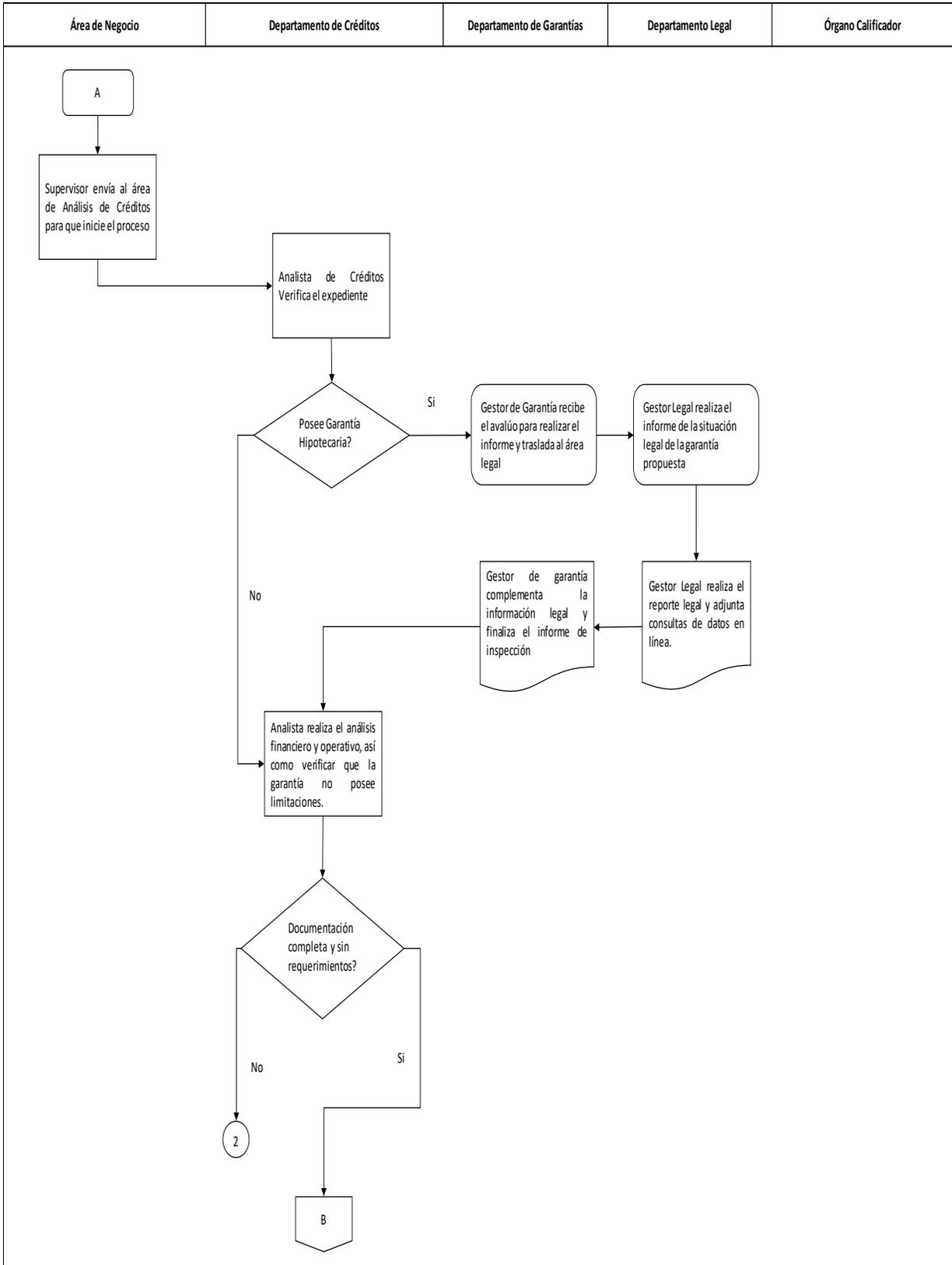
Anexo I: principales ratios financieros utilizados en presente trabajo

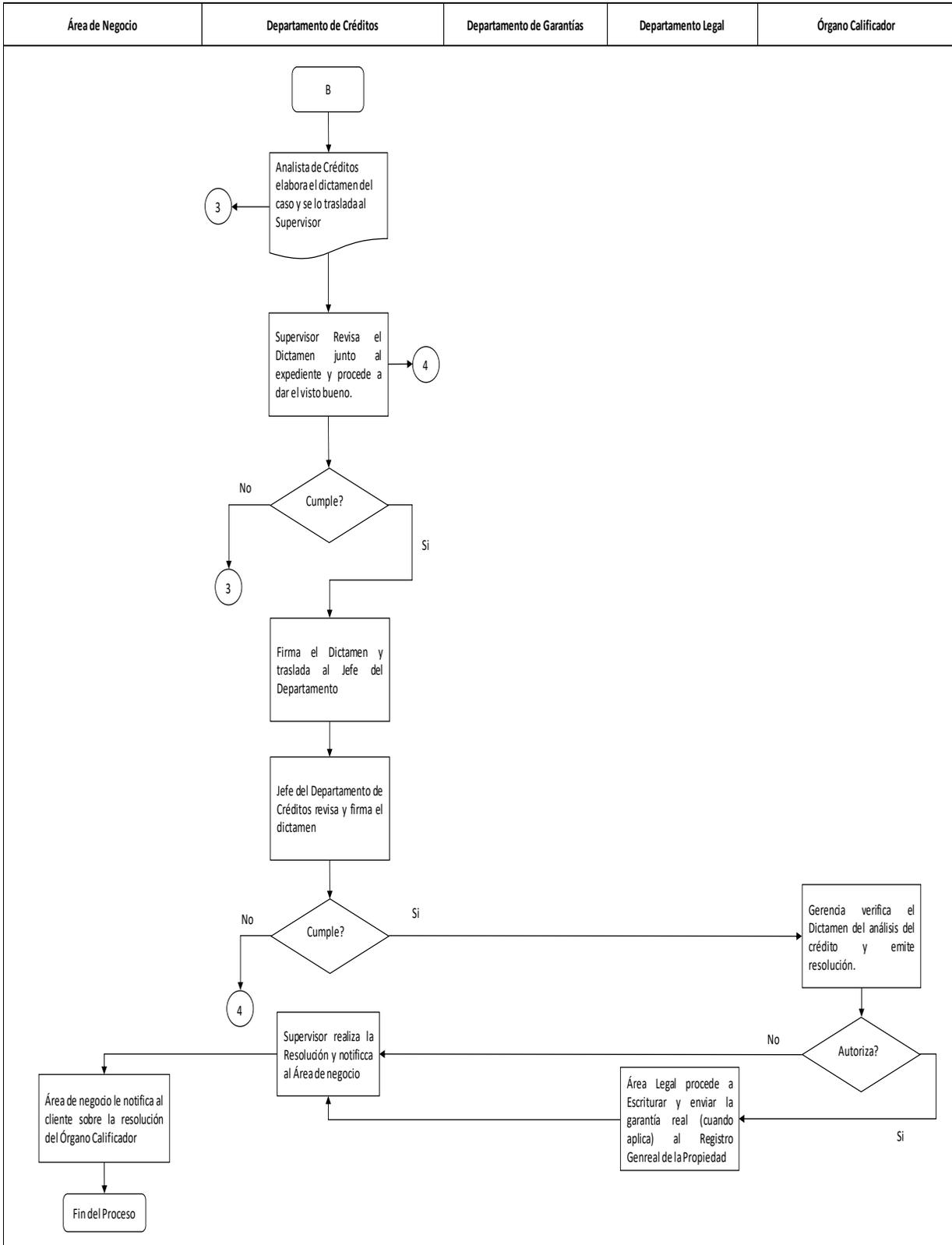
Ratios Financieros		
Liquidez	Formula	Interpretación
Razón de liquidez corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Se entiende por liquidez a la capacidad que tiene una empresa para pagar sus obligaciones adquiridas a corto plazo a medida que vencen, se refiere a la habilidad para convertir los activos corrientes en efectivo. La razón de liquidez corriente muestra la capacidad que tiene la empresa para cubrir sus pasivos con los activos, esta razón es utilizada con mayor frecuencia.
Razón de liquidez a corto plazo o prueba del ácido	$\frac{(\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios})}{\text{Pasivo Corriente}}$	Se obtiene a través de una fórmula y es una razón que indica la parte del pasivo circulante que puede pagarse con el activo circulante más líquido en un corto plazo. Es un índice más exigente debido a que excluye el valor de inventario, ya que puede existir la posibilidad de que no pueda venderse de manera inmediata.
Razón de capital de trabajo	$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$	Es la razón que determina el margen que una empresa posee para realizar sus operaciones en los meses siguientes, así como la capacidad para enfrentar los pasivos a corto plazo, muestra el recurso monetario por lo que se expresa en términos de valor. Indica el valor que quedaría después de pagar todos sus pasivos a corto plazo, representado en efectivo u otros activos corrientes, en el caso de que tuvieran que ser cancelados de inmediato.
Endeudamiento	Formula	Interpretación
Nivel de endeudamiento sobre activos	$\frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Total Activos}}$	Con este indicador se puede establecer el porcentaje de participación de los acreedores dentro de la empresa. Con esta razón se estiman los recursos de terceros utilizados para financiar las inversiones totales realizadas por la empresa, permite conocer el grado de dependencia del capital ajeno y se expresa generalmente en porcentaje.
Nivel de endeudamiento sobre capital contable	$\frac{\text{Pasivo}}{\text{Capital contable}}$	Mide la capacidad de la deuda de la empresa, relacionando el pasivo con el respaldo del capital contable
Rentabilidad	Formula	Interpretación
Margen de utilidades netas	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$	La utilidad neta es la obtenida después de pagar todos los gastos e impuestos. El margen neto de utilidad es una proporción que muestra qué tan eficiente es una empresa para transformar las ventas en ganancia neta, el margen de utilidad neto alto muestra que la empresa posee buena posición para obtener utilidades
Rendimiento sobre activos	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo}}$	Muestra el rendimiento del aporte de los socios o accionistas en función del capital suscrito y pagado.
Rendimiento sobre capital pagado	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital en acciones comunes}}$	Muestra el rendimiento del aporte de los socios o accionistas en función del capital suscrito y pagado. Para el cálculo de este indicador se utiliza la utilidad neta, la cual consiste en la utilidad después de las deducciones establecidas por Ley.
Margen de utilidad bruta	$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas Netas}}$	Muestra en porcentaje la utilidad por la operación de compra-venta en las empresas comerciales, es decir, la diferencia de las unidades vendidas a precio de costo y precio de venta.
Margen de utilidad operativa	$\frac{\text{Utilidad en operación}}{\text{Ventas netas}}$	La utilidad operativa se obtiene posteriormente de determinar las ventas después de gastos operativos, excluyendo los intereses, impuestos y dividendos. El margen de utilidad operativa,
Operación	Formula	Interpretación
Rotación de inventarios	$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventarios}}$	La rotación de inventarios ayuda a medir la eficiencia en las ventas, debido a que determina la cantidad de veces que el inventario debe ser reemplazado durante un determinado período de tiempo, generalmente un año
Rotación de cuentas por cobrar	$\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas netas} \times \frac{365}{365}}$	Este índice muestra la capacidad de la empresa de transformar la cuenta de clientes en efectivo. Indica la cantidad de días que la empresa tarda en recuperar las cuentas por cobrar de clientes
Rotación de cuentas por pagar	$\frac{\text{Proveedores}}{\text{Compras} \times \frac{365}{365}}$	Refleja el número de días promedio que se tarda en pagar a los proveedores la mercadería obtenida para la venta.
Indicador de cobertura	Formula	Interpretación
Cobertura de gastos financieros con utilidades	$\frac{\text{EBIT}}{\text{Interés Gasto}}$	Relaciona la generación de caja de una empresa (representado por el EBIT) con los intereses pagados, y nos indica la capacidad del cash-flow operativo para afrontar los intereses del endeudamiento.
EBITDA/Intereses Gasto	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Interés Gasto}}$	Relaciona la generación de caja de una empresa (representado por el EBITDA) con los intereses pagados, y nos indica la capacidad del cash-flow operativo para afrontar los intereses del endeudamiento.
EBITDA/(Ints. Gasto + Porc. Circ. Prést. Banc.)	$\frac{\text{EBITDA}}{(\text{Interés gasto} + \text{deuda bancaria corto plazo})}$	Determina cuantas veces puede cubrir los intereses de la deuda, y el pago de capital de corto plazo.

Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada, 2022.

Anexo II: diagrama de flujo del proceso de análisis de créditos empresariales, a través de la técnica de análisis de procesos y la herramienta de diagrama de flujo, se analizó el proceso de análisis de créditos empresariales, para identificar los riesgos a los que se encuentra expuesto el banco objeto de estudio.







Fuente: elaboración propia con base en información de investigación realizada, 2022.

ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
Tabla 1 Sistema Financiero Nacional	14
Tabla 2 Categorías de riesgo	16
Tabla 3 Análisis vertical de los balances generales 2019 - 2021	37
Tabla 4 Análisis vertical de la integración de la cartera de créditos	38
Tabla 5 Criterios para la identificación y clasificación de los riesgos	40
Tabla 6 Mapa de calor para la matriz de identificación de los riesgos	41
Tabla 7 Matriz de para la clasificación y evaluación de los riesgos identificados	42
Tabla 8 Mapa de calor para la matriz de aplicación de control	43
Tabla 9 Matriz de riesgos para la aplicación de control	44
Tabla 10 Categorías de clasificación para la evaluación de la cartera vencida	46
Tabla 11 Porcentaje de reserva por categoría de morosidad	46
Tabla 12 Valuación de la cartera créditos vencida	47
Tabla 13 Criterios para la matriz de medición cualitativa de la herramienta	50
Tabla 14 Mapa de calor de criterio de valuación de la herramienta	50
Tabla 15 Criterio de valuación de la matriz de la herramienta	51
Tabla 16 Criterio de total valuación de la matriz de calificación de los riesgos	51
Tabla 17 Indicadores financieros	53
Tabla 18 Parámetros de valuación de índices financieros	54
Tabla 19 Parámetros de valuación de la garantía	55

Tabla 20	Parámetros de decisión final del formulario de precalificación	56
Tabla 21	Identificación del solicitante	56
Tabla 22	Estados Financieros parciales para la precalificación	57
Tabla 23	Medición de riesgos cualitativos de la precalificación	58
Tabla 24	Medición de riesgos cualitativos de la precalificación	59
Tabla 25	Medición del riesgo sobre la garantía de la precalificación	60
Tabla 26	Calificación del nivel del grado de riesgos ponderados	60
Tabla 27	Resumen final del formulario de precalificación	61

ÍNDICE DE FIGURAS

	Páginas
Figura 1 Organigrama del banco	36