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



ANÁLISIS DE RIESGO CREDITICIO DE UN SOLICITANTE EMPRESARIAL MAYOR PARA OPTAR A UN CRÉDITO CON GARANTÍA DE FIDEICOMISO EN UN BANCO PRIVADO DE GUATEMALA



AUTOR: LICENCIADO KEVIN ESTUARDO MIJANGOS GUTIÉRREZ

Guatemala, septiembre de 2020

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



ANÁLISIS DE RIESGO CREDITICIO DE UN SOLICITANTE EMPRESARIAL MAYOR PARA OPTAR A UN CRÉDITO CON GARANTÍA DE FIDEICOMISO EN UN BANCO PRIVADO DE GUATEMALA

Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes", aprobado por la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, sub-incisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

ASESOR: DR. ALFREDO PAZ SUBILLAGA

AUTOR: LICENCIADO KEVIN ESTUARDO MIJANGOS GUTIÉRREZ

Guatemala, septiembre de 2020

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

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán

Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales

Vocal Primero: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez

Vocal Segundo: Dr. Byron Giovani Mejía Victorio

Vocal Tercero: Vacante

Vocal Cuarto: B.r. CC. LL. Silvia María Oviedo Zacarías

Vocal Quinto: P.C. Omar Oswaldo García Matzuv

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN

Coordinador: MSc. Hugo Armando Mérida Pineda

Evaluador: Ph.D. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez

Evaluador: MSc. Jorge Alexander Pérez Monroy



ACTA/EP No. 1372

ACTA No. MAF-D-009-2020

De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el 23 de septiembre de 2,020, a las 18:30 para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN del Licenciado Kevin Estuardo Mijangos Gutiérrez, carné No. 201215180, estudiante de la Maestría en Administración Financiera de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018. Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado "ANÁLISIS DE RIESGO CREDITICIO DE UN SOLICITANTE EMPRESARIAL MAYOR PARA OPTAR A UN CRÉDITO CON GARANTÍA DE FIDEICOMISO EN UN BANCO PRIVADO DE GUATEMALA", dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue APROBADO con una nota promedio de 73 puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas señaladas dentro de los 5 días hábiles.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 23 días del mes de septiembre del año dos mil veinte.

> mando Merida Pined Coordinador

1.D. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez

Evaluador

MSc. Jorge Alexander Pérez Monroy Evaluado

Lic. Kevin Estuardo Mijangos Gutiérrez Postulante

Edificio S-11 Segundo Nivel Ciudad Universitaria Zona 12 Guatemala, Centroamérica Teléfono 2418-8524 sitio web www.postgrados-economicasusac.info



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

ADENDUM

El infrascrito Presidente del Jurado Examinador CERTIFICA que el estudiante Kevin Estuardo Mijangos Gutiérrez, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro examinador del Jurado.

Guatemala, 16 de octubre de 2020.

MŞc. Hugo Armando Mérida Pineda

Coordinador

AGRADECIMIENTOS

A DIOS: Por sus bendiciones y porque de el provienen

la sabiduría y el conocimiento.

A MIS PADRES: Por su sacrifico y apoyo incondicional durante

toda mi carrera, y enseñarme que el principio

de la sabiduría es la obediencia a Dios.

A MI FAMILIA: Por su apoyo y animo de diferentes formas

durante toda mi carrera

A MIS ASESORES: Por el apoyo brindado en el desarrollo de todo

el trabajo.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Por darme la oportunidad de formarme como

profesional.

CONTENIDO

RESU	MEN	İ
INTRODUCCIÓN i		iii
1.	ANTECEDENTES	1
1.1	Antecedentes de Riesgos en el Sector Bancario	1
1.2	Antecedentes del Riesgo de Crédito en el Sistema Financiero	
	Guatemalteco	2
2.	MARCO TEÓRICO	4
2.1	Acuerdos de Basilea	4
2.1.1	Basilea I	4
2.1.2	Basilea II	4
2.1.3	Basilea III	5
2.2	Riesgo Financieros	6
2.2.1	Principales Riesgos del Sistema Financiero	6
2.3	Sistema Financiero Guatemalteco	8
2.3.1	Junta Monetaria	9
2.3.2	Banco de Guatemala	9
2.3.3	Superintendencia de Bancos	10
2.3.4	Bancos Privados en Guatemala	10
2.4	Fideicomiso	10
2.4.1	Fideicomitente	11
2.4.2	Fiduciario	11
2.4.3	Fideicomisario	12
2.4.4	Tipos de Fideicomiso	12
2.4.5	Impuestos en los Fideicomisos	13
2.4.6	Extinción del Fideicomiso	14
2.5	Activos Crediticios	14
2.5.1	Estructuración del Activo Crediticio	15
2.6	Agrupación de Solicitantes de Crédito	15
2.7	Evaluación de Solicitantes Empresariales Mayores	16
2.8	Garantías	17
2.8.1	Información Relativa a las Garantías	18

2.8.2	Garantías Personales	18
2.8.3	Garantías Reales	18
2.9	Agrupación por Tipos de Categorías de Riesgo	19
2.10	Análisis Financiero	20
2.10.1	Estados Financieros	20
2.10.2	Método de Análisis Vertical	21
2.10.3	Método de Porcentajes Integrales	22
2.10.4	Método de Razones	22
2.10.5	Método de Análisis Horizontal	29
2.11	Información Financiera de Solicitantes Empresariales Mayores	30
2.12	Capacidad de Pago	31
2.13	Flujo de Fondos Proyectado	31
2.14	Reservas o Provisiones	31
2.15	Pérdida Esperada	32
2.16	Análisis Crediticio Tradicional	33
2.16.1	Capacidad	33
2.16.2	Colateral	33
2.16.3	Carácter	33
2.16.4	Condiciones	34
2.17	Modelo Analítico de Scoring	34
2.18	Medición del Riesgo de Crédito	34
2.18.1	Método Estándar	34
2.18.2	Método Basado en Calificaciones Internas	35
2.19	Arrendamiento	35
3.	METODOLOGÍA	36
3.1	Definición del Problema	36
3.2	Delimitación del Problema	36
3.2.1	Unidad de Análisis	37
3.2.2	Periodo Histórico	37
3.2.3	Ámbito Geográfico	37
3.3	Objetivos	37
3.3.1	Objetivo General	37

3.3.2	Objetivos Específicos	38
3.4	Justificación	38
3.5	Método Científico	38
3.6	Técnicas	39
3.6.1	Técnicas de Investigación Documental	39
3.6.2	Técnicas de Investigación de Campo	39
4.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	41
4.1	ANÁLISIS DE RIESGO CREDITICIO DE UN SOLICITANTE EMPRESARIAL MAYOR PARA OPTAR A UN CRÉDITO CON GARANTÍA DE FIDEICOMISO EN UN BANCO PRIVADO DE GUATEMALA	41
4.1.1	Situación Actual de la Actividad Crediticia	41
4.1.2	Situación Actual del Solicitante Empresarial Mayor	42
4.1.2	Análisis de la Solicitud	45
4.3	Exposición Crediticia y Consulta de Referencias Externas	
4.4	Análisis Cuantitativo	46
4.4.1	Análisis de Razones Financieras	
4.4.2	Análisis a Porcientos Integrales de los Estados Financieros	
4.4.3	Análisis Horizontal de los Estados Financieros	
4.4.4	Análisis del Flujo de Caja Proyectado	
4.5	Análisis Cualitativo	
4.5.1	Actividad Económica en Guatemala	
4.5.2	Riesgo del Sector	60
4.5.3	Otros Factores de Riesgo	
4.6	Análisis de la Garantía de Fideicomiso.	
4.6.1	Calculo de la Cobertura	62
4.6.2	Riesgos Asociados al Fideicomiso	63
	LUSIONES	65
	MENDACIONES	66
	ES	68
	DE TABLAS	71
	DE FIGURAS	7 1 72
"IADIOF		1 4

RESUMEN

La actividad crediticia en Guatemala, ha tenido un constante crecimiento en los últimos años, este crecimiento también se ve reflejado en el incremento de las categorías de riesgo. La categoría que representa un alto riesgo de no recuperación teniendo un crecimiento significativo, esto representa un incremento en las reservas de los bancos privados lo cual disminuye sus utilidades.

Las instituciones financieras privadas en Guatemala, se sujetan a la resolución de la JM-093-2005 en lo referente a la administración del riesgo de crédito, la cual establece la documentación y tipo de análisis que deben de realizarse para la concesión de créditos dependiendo del tipo de solicitante. Los solicitantes que representan un alto nivel de riesgo en la concesión de créditos en los últimos años son los empresariales mayores.

Para el análisis de solicitudes de créditos empresariales mayores, la normativa indica que se debe de realizar: un análisis financiero de la institución, un análisis cualitativo del sector al que pertenece el solicitante y un análisis de la garantía junto con la documentación requerida; el propósito de la evaluación es determinar la capacidad de pago para cubrir con el pago de la obligación crediticia considerando los factores posibles de riesgo que podrían afectar la capacidad de pago a futuro.

El trabajo se realizo con el empleo de técnicas de investigación documental, utilizadas para el desarrollo de la teoría para la contextualización del problema planteado considerando aspectos normativos que permiten dar sustento al trabajo realizado; se analizó la información que permitió llegar a las principales conclusiones dentro de los objetivos del trabajo.

El problema planteado en los bancos privados de Guatemala, se refiere al análisis del riesgo crediticio de un solicitante empresarial mayor en el contexto de la situación actual del país; de conformidad con los aspectos normativos considerando la figura del fideicomiso como una garantía eficiente para la concesión de un crédito de este tipo.

Los resultados y principales conclusiones de la investigación realizada, permitieron identificar los principales tipos de riesgo que deben de ser contemplados para el otorgamiento del crédito según el sector al que pertenece el solicitante. A continuación se presentan dichos aspectos.

El análisis financiero efectuado permitió conocer la situación actual del solicitante; el análisis de las razones financieras de liquidez, estabilidad, rentabilidad y actividad muestran una administración efectiva del solicitante; la evaluación de los ingresos y egresos analizados del flujo de efectivo proyectado evidencian que la institución tiene la capacidad de de generar suficientes flujos de fondos para cumplir con el pago del crédito.

El análisis cualitativo dentro de la evaluación es bastante significativo, a nivel mundial el efecto del COVID-19 ha afectado en gran manera la economía; en Guatemala la actividad económica tuvo una desaceleración y el sector al que pertenece el solicitante se prevé tenga una disminución en su demanda mundial. Aunque se espera una recuperación en los próximos años, se deben de considerar todos los efectos posibles a raíz de la pandemia, además de otros riesgos a los que puede estar expuesto el solicitante y que podrían afectarle en el futuro.

La cobertura del fideicomiso como garantía en la solicitud se considera aceptable; el valor del inmueble tomado cubre el monto del crédito solicitado y la figura del fideicomiso le permite obtener al banco beneficios adicionales. En el desarrollo del trabajo se estableció que este tipo de garantía es bastante viable para los bancos, sin embargo se detectó que se puede estar expuesto a otros tipos de riesgo a raíz del contrato de fideicomiso, estos riesgos deben de ser identificado, monitoreados y mitigados por la gerencia de riesgos del banco.

Como resultado del trabajo realizado se determinó que la solicitud del empresarial mayor, a pesar del contexto económico actual causado por la pandemia, tiene la capacidad de cubrir con el pago del crédito, y además dispone de una garantía adecuada.

INTRODUCCIÓN

En el sector financiero de Guatemala se encuentran los bancos privados, dentro de las operaciones más importantes del giro del negocio son el financiamiento que se concede a personas, empresas y entidades gubernamentales. El riesgo por excelencia para los bancos es el riesgo crediticio, que para el caso de Guatemala las entidades de este tipo deben de sujetarse a lo resuelto por la Junta Monetaria según la resolución JM-093-2005.

El tema de interés del trabajo es el análisis del riego crediticio de un solicitante empresarial mayor al solicitar un crédito con garantía de fideicomiso en un banco privado. El presente trabajo se enfoca en el análisis financiero y cualitativo del solicitante, con el fin de dar una opinión a la gerencia de riesgos adecuada según la información analizada de la solicitud.

Este es un tema de interés para el sector financiero en Guatemala; actualmente el tema de evaluación crediticia tiene bastante importancia por la desaceleración de la actividad económica. El análisis de las garantías es totalmente relevante, la utilización de la figura del fideicomiso puede generar beneficios para los bancos del sistema; aunque el fin de la evaluación consiste en identificar los principales riesgos para tomar decisiones que no aumenten las reservas y disminuyan las utilidades de los bancos, la facilidad de adjudicación de bienes fideicometidos ayudaría a una recuperación en caso de incumplimiento.

El objetivo general del trabajo, es: Determinar con base en análisis financiero y cualitativo el riesgo crediticio en el que puede incurrir un solicitante empresarial mayor, al momento que el banco evalúa el otorgamiento de un crédito con garantía de fideicomiso según lo resuelto en la JM-93-2005.

Los objetivos específicos, son: Analizar la información financiera de la empresa a través de los estados financieros auditados; evaluar los ingresos y egresos proyectados del solicitante para el tiempo que dure el activo crediticio; analizar los riesgos que puedan afectar el sector económico del solicitante y otros factores que representan un riesgo

según el giro del negocio; analizar las condiciones del contrato de fideicomiso y los riesgos que puede implicar para el banco este tipo de garantía; para identificar los posibles riesgos en los que se podría incurrir al momento que el solicitante incumpliere en sus obligaciones.

El presente trabajo consta de cuatro capítulos: El capitulo Uno, expone los antecedentes del riesgo en el sector bancario y los antecedentes del riesgo crediticio en el sector financiero guatemalteco; el capitulo Dos, expone el marco de referencia del trabajo, relacionado con acuerdos de Basilea, riesgos del sistema financiero, sistema financiero guatemalteco, tipos de fideicomisos, activos crediticios, agrupación de solicitantes de crédito, evaluación de solicitantes empresariales mayores, garantías, categorías de riesgo, análisis financiero, capacidad de pago, flujos de fondos proyectados, reservas, análisis crediticios, entre otros.

El capitulo Tres, muestra la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación, definición y delimitación del problema, unidad de análisis, objetivo general y específicos del trabajo, técnicas de investigación documental y de campo; el capitulo cuatro, muestra el análisis del riesgo crediticio, situación actual del solicitante de crédito, exposición crediticia, análisis de razones financieras, análisis en porcientos integrales de los estados financieros, análisis horizontal de los estados financieros, análisis del flujo de caja proyectado, análisis cualitativo de los principales riesgos del solicitante y análisis de la garantía del fideicomiso.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del trabajo realizado.

1. ANTECEDENTES

A través de los años uno de los principales problemas que han tenido los bancos privados ha estado relacionado con la administración del riesgo crediticio. Por lo que una adecuada administración maximiza los rendimientos manteniendo la exposición al riesgo dentro de parámetros aceptables.

El riesgo de crédito aumenta considerablemente por la cantidad de instituciones que cada día se ven en la necesidad de conseguir financiamiento. Los bancos cada vez deben de mejorar más sus procesos para poder identificar, medir, monitorear y prevenir el riesgo de crédito.

1.1 Antecedentes de Riesgos en el Sector Bancario

Según información obtenida de la pagina web de la superintendencia de Bancos, Para darle solución a diversos problemas bancarios en 1974 fue establecido el Comité de Basilea, integrado inicialmente por los gobernadores de los bancos centrales del Grupo de los Diez (G-10). El comité proporciona de forma permanente cooperación a sus países miembros en materia de supervisión bancaria, de manera que se puedan establecer métodos para mejorar los sistemas de alerta temprana.

Los estándares del Comité de Basilea, aunque no tienen un poder legal, tratan de que las entidades supervisoras se sientan motivadas e implementen dichas recomendaciones en sus sistemas para mantener estándares comunes.

En 1988 se logra un consenso sobre un enfoque de la medición del riesgo, se aprueba un sistema de medición de capital, en el que se incluye un marco de trabajo, y un requerimiento de capital estándar mínimo del 8% sobre los activos ponderados de acuerdo a su riesgo. Este acuerdo se conoce como Basilea I.

En mayo de 2004 es aprobado Basilea II el cual surge por la necesidad de avances tecnológicos, diversificación de mercados financieros, modelos de gestión y las

tendencias internacionales en materia de riesgos. El propósito de Basilea II es el de fortalecer la solidez y estabilidad del sistema financiero internacional y promover las Prácticas de administración de riesgos más fuertes en las entidades bancarias a través de 3 pilares: Requerimientos mínimos de capital, Proceso de examen supervisor y disciplina de mercado.

Con la crisis financiera de 2008 surge Basilea III para fortalecer la regulación, supervisión y gestión de riesgos del sector bancario. Los fines que se quieren alcanzar a través de una mejorara en la capacidad del sector bancario son: mejorar la gestión de riesgos, el buen gobierno en los bancos, y mejorar la transferencia y divulgación de la información de los bancos

1.2 Antecedentes del Riesgo de Crédito en el Sistema Financiero Guatemalteco

En el artículo 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala, se establece que es la "Junta Monetaria quien tiene a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país la cual velará por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, asegurando la estabilidad y el fortalecimiento del ahorro nacional".

De igual manera el mismo artículo establece que la Superintendencia de Bancos, es la encargada de la inspección y vigilancia de bancos, instituciones de créditos, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga.

En el decreto 19-2002 en su artículo 1, Ley de Bancos y Grupos Financieros, se establece que el propósito de esta ley es "Regular lo relativo a creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones, y liquidación de bancos y grupos financieros, así como el establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros".

El reglamento para la administración del riesgo de crédito en Guatemala entró en vigencia el 1 de noviembre de 2003, derogada por la Resolución de JM-93-2005 el 18 de mayo de 2005. Está fue elaborada observando las mejores prácticas bancarias que

se encuentran en los pronunciamientos del Comité de Basilea para mejorar la medición del riesgo de crédito con una calificación más objetiva.

Según la resolución de la JM-56-2011 se establece que el 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". Para finales del año 2017 la cantidad de empleados en el sector bancario llego a 39,241 empleados

Según información de la superintendencia de bancos a diciembre de 2018, El sistema financiero como tal, medido a través de los activos, registro un crecimiento interanual de 7.5% en los bancos, impulsado principalmente por la cartera de créditos y las inversiones. El crecimiento interanual de la actividad crediticia fue de 5.7% ascendiendo a Q.198,137 millones.

El crecimiento de financiamiento a las empresas en 2018 fue impulsado, principalmente, por el crédito al comercio; a la industria manufacturera; a los establecimientos financieros; bienes inmuebles y servicios a empresas; y, a la electricidad, gas y agua, en el caso del crecimiento de las industrias manufactureras el mayor incremento se registro en productos alimenticios, particularmente en productos de ingenios azucareros. En cuanto a la calidad de la cartera de créditos, el indicador de cartera vencida se ubicó a diciembre de 2018 en 2.2%

El incremento de la cartera de créditos está asociado al aumento del segmento empresarial mayor en Q.8,122 millones (8.7%). La relación de la cartera de créditos en moneda respecto al PIB para diciembre 2018 llego a un 18.4% en moneda nacional y a 11.9% en moneda extranjera.

2. MARCO TEÓRICO

El Marco Teórico muestra la exposición y el análisis del enfoque teórico, conceptual, y las teorías científicas de los principales temas que servirán de fundamento para la explicación de la investigación relacionada con el riesgo crediticio de un solicitante empresarial mayor para optar a un crédito con garantía de fideicomiso en un banco privado de Guatemala.

2.1 Acuerdos de Basilea

El Comité de Basilea emite estándares y recomendaciones sobre buenas prácticas para la regulación y supervisión de entidades bancarias. Su objetivo es incentivar a las entidades supervisoras para que las adecuen a sus propios sistemas, estos estándares no son de carácter obligatorio. A través de estas bases se colocaron los cimientos para una adecuada administración del riesgo de crédito en Guatemala.

2.1.1 Basilea I

El objetivo inicial de Basilea I era detener la disminución de capital de las entidades bancarias. En este acuerdo se establece un marco de medición en el que se asignan categorías de ponderación de riesgo a todos los bancos según el riesgo crediticio del prestatario. "Esta metodología fijaba la capitalización de los bancos en un mínimo de 8% sobre activos ponderados por riesgo y su sencilla aplicación permitía medir la solidez de los bancos en valores fácilmente identificables y comparables" (Sotelsek & Pavón, 2012).

2.1.2 Basilea II

"Basilea II tiene como objetivos fundamentales: fortalecer la solidez y estabilidad del sistema financiero internacional y promover la adopción de prácticas de administración de riesgos más fuertes en las entidades bancarias" (Superintendencia de Bancos). Junto con estos objetivos el acuerdo también busca la igualdad de competencia, mejorara la supervisión bancaria y transparencia de la información y mejorar la

eficiencia en los procedimientos bancarios. Para el logro de sus objetivos Basilea II se basa en tres pilares.

2.1.2.1 Requerimientos Mínimos de Capital

En relación al riesgo de crédito se proponen métodos para la exigencia de capital, estos son diversos y comienzan desde una forma sencilla de ponderaciones como estaba establecido en Basilea I hasta modelos de predicción de riesgos. Aparecen los requerimientos de capital por riesgo operacional, su fin como tal es una adecuada gestión de riesgos en las entidades bancarias a través de modelos de medición de riesgos.

2.1.2.2 Proceso de Examen Supervisor

El objetivo sigue siendo fortalecer la gestión bancaria y mejorar la supervisión. Requiere que los bancos mantengan procesos permanentes que permitan la evaluación y suficiencia de su capital consistente con su perfil de riesgo, busca que los entes supervisores puedan tomar acciones para evitar que el capital descienda por debajo de los niveles requeridos.

2.1.2.3 Disciplina de Mercado

"Establece la necesidad de contar con una política formal de divulgación de información que permitirá a los usuarios evaluar aspectos básicos de la entidad bancaria relativos a: ámbito de aplicación; exposiciones al riesgo; procesos de evaluación del riesgo;" (Superintendencia de Bancos).

2.1.3 Basilea III

En el año 2008 como resultado del grado de participación que tuvo el sistema financiero durante la crisis se emite Basilea III con el fin de "mejorar la capacidad del sector bancario para afrontar perturbaciones ocasionadas por tensiones financieras o económicas de cualquier tipo; mejorar la gestión de riesgos y de buen gobierno en los bancos y reforzar la transparencia y divulgación de información de los bancos".

(Sotelsek & Pavón, 2012) Las reformas en Basilea III en parte se dirigían a las instituciones de forma individual en cuanto a su regulación pero también para aumentar la capacidad de reacción en riesgos sistémicos. Los acuerdos de Basilea a lo largo de la historia han contribuido a la mitigación de los principales riesgos financieros, dentro de estos el riesgo de crédito.

2.2 Riesgo Financieros

El riesgo financiero se puede definir como "la probabilidad de obtener rendimientos distintos a los esperados como consecuencia de movimientos en las variables financieras" (Albarracín & García, 20017 (Monetaria)). Los riesgos financieros influyen en la rentabilidad y grado de inversión de las instituciones y se ven afectados por las condiciones del mercado.

2.2.1 Principales Riesgos del Sistema Financiero

Los riesgos pueden variar para cada empresa dependiendo en al segmento al que pertenece, en el caso de Guatemala hay una normativa que respalda la supervisión basada en riesgos que ejerce la Superintendencia de Bancos, se especifican las disposiciones que deben de aplicar las entidades supervisadas con respecto a la administración de riesgos y los aspectos relevantes para su gestión, esto según lo resuelto por la Junta Monetaria.

2.2.1.1 Riesgo de Mercado

Según la resolución de la JM-119-2016 se entiende como riesgo de mercado la contingencia de que una institución incurra en pérdidas como consecuencia de movimientos adversos en precios en los mercados financieros. El riesgo de mercado incluye el riesgo de tasa de interés y cambiario.

El riesgo de tasa de interés se puede dar al momento de que las instituciones incurran en pérdidas por mantener instrumentos de renta fija variable en función a los tipos de interés de una cartera de negociación. El riesgo cambiario se da cuando se incurre en pérdidas por los movimientos en los tipos de cambio que afectan el valor de las posesiones en moneda extranjera. En Guatemala la JM-134-2009 define el riesgo cambiario crediticio como la contingencia de que una institución tenga pérdidas como consecuencia del incumplimiento de los deudores en el pago de sus obligaciones crediticias en moneda extranjera en los términos acordados, derivado de la incapacidad de estos para generar flujos de fondos suficientes en moneda extranjera.

2.2.1.2 Riesgo de Crédito

Ruza & Curbera, (2013) indican "Que es el riesgo bancario por excelencia, la probabilidad de impago por parte del prestatario y al incumplimiento de las condiciones pactadas en el contrato" (p. 3).

Según la resolución de la JM-56-2011 se establece que el 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".

2.2.1.3 Riesgo de Liquidez

En la resolución de la JM-117-2009 se define el riesgo de liquidez como 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 del mercado. Existe la imposibilidad de transformar en efectivo un activo para hacer frente a obligaciones contractuales.

2.2.1.4 Riesgo Operacional

Los riesgos operacionales en una institución financiera abarcan una gran cantidad de peligros para una institución como: pérdida de personal, robo, falla a los sistemas, daños a las instalaciones, aunque a nivel general es uno de los menos conocidos en las instituciones.

La resolución de la JM-4-2016 define el riesgo operacional como 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. Incluye los riesgos tecnológico y legal.

2.2.1.5 Riesgo Legal

La Superintendencia de Bancos (2017) cita la definición del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea definiendo el riesgo legal como "la posibilidad de ser sancionado, multado u obligado a pagar daños punitivos como resultado de acciones supervisoras o de acuerdos privados entre las partes". Técnicamente es la posibilidad de incurrir en pérdidas por el incumplimiento de la normativa aplicable, en Guatemala este riesgo se encuentra incluido en el riesgo operacional.

2.2.1.6 Riesgo Tecnológico

El riesgo tecnológico es definido por la JM-102-2011 como la contingencia de que la interrupción, alteración, o falla de la infraestructura de TI, sistemas de información, bases de datos y procesos de TI, provoquen pérdidas a la institución

2.3 Sistema Financiero Guatemalteco

El Sistema Financiero Guatemalteco está integrado por una parte regulada y una no regulada, las de carácter legal o reguladas están conformadas por las instituciones sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos, este abarca el sistema bancario y uno no bancario. En cuanto el sistema bancario y no bancario:

El primero incluye a los bancos comerciales y a las sociedades financieras, estas últimas, definidas por ley como instituciones especializadas en operaciones de banca de inversión (no captan depósitos y sus operaciones activas son de largo plazo). Por su parte, el sistema financiero no bancario se rige por leyes específicas y está conformado por los Almacenes Generales de Depósito, Compañías de Seguros, Compañías de Fianzas, Casas de Cambio; además, por el Instituto de Fomento Municipal (INFOM) y el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA) (Banco de Guatemala, s.f.).

Dentro del sistema financiero regulado se encuentra la Junta Monetaria, ente que emite las resoluciones para la mitigación de los principales riesgos financieros.

2.3.1 Junta Monetaria

La Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 133 establece que "La Junta Monetaria tendrá a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaría y crediticia del país y velará por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, asegurando la estabilidad y el fortalecimiento del ahorro nacional." La misma constitución también indica que:

Con la finalidad de garantizar la estabilidad monetaria, cambiaria y crediticia del país, la Junta Monetaria no podrá autorizar que el Banco de Guatemala otorgue financiamiento directo o indirecto; garantía o aval al estado, a sus entidades descentralizadas o autónomas ni a las entidades privadas no bancarias. Con ese mismo fin, el Banco de Guatemala no podrá adquirir los valores que emitan o negocien en el mercado primario dichas entidades. Se exceptúa de estas prohibiciones el financiamiento que pueda concederse en casos de catástrofes o desastres públicos, siempre y cuando el mismo sea aprobado por las dos terceras partes del número total de diputados que integran el Congreso a solicitud del presidente de la república.

En los artículos 50, 51, 52, 53, 55, 56, y 57 de la ley de bancos y grupos financieros se fundamentan las bases para la resolución de la Junta Monetaria (JM) 93-2005, la cual establece como objetivo en su artículo 1:

Normar aspectos que deben de observar los bancos, las entidades fuera de plaza o entidades off shore y las empresas de un grupo financiero que otorguen financiamiento, relativos al proceso de crédito, a la información mínima de los solicitantes de financiamiento y de los deudores, y a la evaluación de activos crediticios

2.3.2 Banco de Guatemala

"Es el agente financiero que tiene como objetivo fundamental, contribuir a la creación y el mantenimiento de las condiciones más favorable al desarrollo ordenado de la economía nacional" según lo indica la Ley Orgánica del Banco de Guatemala en su artículo 3. Es la única entidad que puede emitir billetes en el territorio guatemalteco y está bajo la dirección de la Junta Monetaria, tiene funciones de orden interno e internacional.

2.3.3 Superintendencia de Bancos

"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" según lo indica la Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 133. El objetivo de esta institución es mantener la credibilidad en el sistema financiero y de las entidades sujetas bajo su control, para que presenten una adecuada administración y servicios de calidad para el público.

2.3.4 Bancos Privados en Guatemala

Según indica la ley de Bancos y Grupos Financieros, en su artículo 6 "Los bancos privados nacionales deberán constituirse en sociedades anónimas, con arreglo a la legislación general de la República y observar lo establecido en la presente ley" la función de un banco privado es satisfacer las necesidades de asesoramiento financiero y gestión patrimonial, mantienen una relación económica con personas, empresas y el Estado. Dentro de las actividades de asesoramiento los bancos cada vez le dan más importancia al fideicomiso como una figura de garantía y buen modelo de negocio.

2.4 Fideicomiso

El Código de Comercio de Guatemala en el artículo 766 establece que en este contrato "El fideicomitente transmite ciertos bienes y servicios al fiduciario, afectándolos a fines determinados. El fiduciario los recibe con la limitación de carácter obligatorio, de realizar solo aquellos actos exigidos para cumplir los fines de fideicomiso" Últimamente es una figura muy utilizada en los bancos privados para el otorgamiento de créditos, en especial para conceder préstamos a empresas que solicitan montos elevados y que deben de presentar garantías reales.

"Cada vez es más frecuente que se pida o se exija el uso de la figura del fideicomiso en negocios mercantiles y civiles, especialmente en aquellos en que participan entidades bancarias y financieras de otras jurisdicciones, como en los créditos sindicados" (The Lawyer, 2019). Está figura cada vez es más utilizada por la confianza que se ha perdido

en las garantías tradicionales, con el fideicomiso se garantiza el patrimonio libre de embargos, además en el caso de incumplimiento el fiduciario puede proceder a la venta de los bienes en pública subasta notarial y así atender la obligación financiera.

2.4.1 Fideicomitente

En los contratos de Fideicomiso se entiende como fideicomitente a la persona que entrega bienes o derechos para que sean administrados por una institución financiera a beneficio de un tercero. El artículo 767 del código de comercio indica que "El fideicomitente debe de tener capacidad legal para enajenar sus bienes, y el fideicomisario, para adquirir el provecho del fideicomiso". Los solicitantes de créditos mayores son los que asumen esta figura en créditos de gran cuantía.

2.4.2 Fiduciario

En Guatemala no cualquier institución puede asumir el rol de un ente fiduciario. Según el artículo 768 del código de comercio "Sólo podrán ser fiduciarios los bancos establecidos en el país. Las instituciones de crédito podrán asimismo actuar como fiduciarios, después de haber sido autorizadas especialmente para ello por la Junta Monetaria".

El fiduciario es encargado de realizar las erogaciones que sean necesarias para llevar a cabo el cumplimiento del contrato siempre y cuando sean permitidas por la ley. Sus funciones involucran la defensa del patrimonio fideicometido y el cumplimiento de los fines establecidos, a cambio el fiduciario recibe una remuneración por sus servicios ya sea por parte del fideicomitente o del fideicomisario.

"En todo caso, el fiduciario tendrá preferencia sobre cualquier otro acreedor para el cobro de honorarios, créditos y de los gastos del mismo fideicomiso, que tuvieren que hacerse efectivos con los bienes fideicometidos" artículo 793 del código de comercio. El fiduciario debe de llevar una cuenta detallada de su gestión la cual debe de estar separada de sus operaciones, al tomar la posesión de los bienes debe velar por su conservación y seguridad.

2.4.3 Fideicomisario

"Fideicomisario puede ser cualquier persona que, en el momento en que de acuerdo con el fideicomiso le corresponde entrar a beneficiarse del mismo, tenga capacidad de adquirir derechos. No es necesario para la validez del fideicomiso que el fideicomisario sea individualmente designado en el mismo, siempre que en el documento constitutivo del fideicomiso se establezcan normas o reglas para su determinación posterior" según el artículo 769 del código de comercio.

En algunos casos el fideicomitente puede asumir el papel de fideicomisario cuando el contrato de fideicomiso se crea para garantizar una obligación crediticia, en estos casos cuando se encuentra pagado la totalidad del crédito el fideicomitente termina siendo beneficiario estas condiciones siempre deben de quedar establecidas en el contrato de fideicomiso, por el contrario el fiduciario no puede asumir este rol en ningún momento solo puede asumir la función que la ley le permite.

Los fideicomisarios tienen derecho a exigir al fiduciario el cumplimiento de los fines pactados, además de pedir la remoción del fiduciario si no desempeña su cargo con la debida diligencia, además tiene derecho en revisar en cualquier momento los libros y operaciones del fideicomiso además de solicitar una auditoría externa.

2.4.4 Tipos de Fideicomiso

El contrato de fideicomiso se presta para realizar diferentes funciones tanto de entidades públicas como privadas, estas funciones generan diversos tipos de fideicomisos con funciones específicas.

2.4.4.1 Fideicomiso Público

"Los fideicomisos públicos son instrumentos jurídicos creados por la administración pública para cumplir con una finalidad lícita y determinada, a efecto de fomentar el desarrollo económico y social a través del manejo de los recursos públicos administrados por una institución fiduciaria" (Ministerio de Finanzas Públicas). Este tipo de fideicomiso tiene como propósito el bien común, deben de contar con una unidad

ejecutora responsable que de seguimiento a los proyectos y programas estatales que fueron establecidos en dicho contrato.

2.4.4.2 Fideicomisos de Administración

"Es el instrumento a través del cual el fideicomitente transmite bienes a un fideicomiso, que están afectos a la realización del encargo fiduciario. El encargo fiduciario puede ser hacer pagos por cuenta del fideicomitente, otorgar créditos, trasladar fondos a las cuentas que requiera el fideicomitente, invertir los fondos, entre otros. Todo ello, de acuerdo a las directrices indicadas por el fideicomitente." (Banco Industrial).

2.4.4.3 Fideicomisos de Inversión

En este tipo de fideicomisos se transmite al patrimonio títulos valores y otros tipos de instrumento de renta según las indicaciones que del Fideicomitente, el fin de este contrato es obtener rendimientos mediante la asesoría de la institución financiera que asuma el rol de fiduciario.

2.4.4.4 Fideicomisos de Garantía

Es un contrato mediante el cual el fideicomitente transmite bienes, derechos y/o efectivo a un fideicomiso, afectados a garantizar una obligación crediticia contraída por un deudor. La ventaja para las instituciones financieras en su papel de fiduciario se da "En caso de incumplimiento del deudor, el fiduciario podrá promover la venta de los bienes fideicometidos en pública subasta ante Notario, siendo nulo todo pacto que autorice al fiduciario a entregar los bienes al acreedor en forma distinta." Según muestra el artículo 791 del código de comercio.

2.4.5 Impuestos en los Fideicomisos

"El documento constitutivo de fideicomiso y la traslación de bienes en fideicomiso, al fiduciario, estarán libres de todo impuesto. Igualmente, queda exonerada de todo impuesto la devolución de los bienes fideicometidos al fideicomitente, a la terminación del fideicomiso" según lo expuesto en el artículo 792 del código de comercio.

2.4.6 Extinción del Fideicomiso

La causa de extinción del fideicomiso puede ocurrir por diferentes situaciones estas causas pueden ser según lo expone el artículo 787 del código de comercio:

- "1°. Por la realización del fin para el que fue constituido.
- 2º. Por hacerse imposible su realización.
- 3º. Por haberse cumplido la condición resolutoria a que haya quedado sujeto.
- 4°. Por convenio expreso entre el fideicomitente y el fideicomisario.
- 5º. Por revocación hecha por el fideicomitente, cuando se haya reservado ese derecho en el documento constitutivo.
- 6°. Por renuncia, no aceptación o remoción del fiduciario, si no fuere posible sustituirlo.
- 7º. Por el transcurso del plazo máximo de veinticinco años, a menos que el fideicomisario sea incapaz, enfermo incurable o institución de asistencia social.
- 8°. Por sentencia judicial."

2.5 Activos Crediticios

En la resolución JM-093-2005, reglamento para la administración del riesgo de crédito en Guatemala son:

Todas aquellas operaciones que impliquen un riesgo crediticio para la institución, directo o indirecto, sin importar la forma jurídica que adopten o su registro contable, tales como: préstamos, documentos descontados, documentos por cobrar, pagos 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.

Es importante en la gestión de créditos por parte de los bancos estructurar los activos crediticios de forma correcta, dentro de ellas la garantía es una de las más relevantes.

2.5.1 Estructuración del Activo Crediticio

El artículo 8 en la resolución JM-093-2005 indica que "La estructuración de los activos crediticios incluirá, cuando sea aplicable, los elementos siguientes:

- a) Monto del activo crediticio;
- b) Programación de desembolsos;
- c) Forma de pago de capital e intereses;
- d) Periodo de gracia;
- e) Tasa de interés;
- f) Plazo;
- g) Destino del crédito;
- h) Garantías;
- Otras condiciones que se pacten"

Analizar la estructura de un crédito es clave para la mitigación del riesgo, no obstante la agrupación a la que pertenece el activo crediticio tiene mucha relevancia, hay una gran diferencia entre los diferentes tipos de solicitantes de créditos en los bancos y cada uno tiene consideraciones diferentes.

2.6 Agrupación de Solicitantes de Crédito

Solicitantes pueden ser personas individuales o jurídicas que solicitan financiamiento o garantías a la institución. La resolución de la JM-093-2005 clasifica a los solicitantes o deudores en: empresariales mayores, empresariales menores, microcrédito, créditos hipotecarios para vivienda, y créditos de consumo. Los solicitantes empresariales mayores son aquellos solicitantes de crédito empresarial que solicitan un monto mayor a cinco millones de quetzales (Q5,000,000.00), si fuera en moneda nacional, o mayor al equivalente a seiscientos cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$650,000.00). Los solicitantes empresariales menores son aquellos solicitantes de crédito empresarial que solicitan un monto igual o menor a cinco millones de quetzales (Q5,000,000.00), si fuera en moneda nacional, o igual o menor al equivalente a seiscientos cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$650,000.00).

Los solicitantes de microcréditos son los que solicitan las personas individual o jurídica, que en su conjunto no sean mayores de ciento sesenta mil quetzales (Q160,000.00), si se trata de moneda nacional, o el equivalente de veinte mil ochocientos dólares de los Estados Unidos de América (US\$20,800.00), si se trata de moneda extranjera, destinados al financiamiento de la producción y comercialización de bienes y servicios. Los solicitantes de créditos hipotecarios para vivienda son los que solicitan las personas individuales, garantizadas con hipoteca sobre bienes inmuebles y destinados a financiar la adquisición, construcción, remodelación o reparación de vivienda, siempre que hayan sido otorgados al propietario final de dichos inmuebles.

Los solicitantes de créditos de consumo son aquellos cuyos créditos que en su conjunto no sean mayores de tres millones de quetzales (Q3,000,000.00), si fuera en moneda nacional, o no sean mayores al equivalente de trescientos noventa mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$390,000.00), o su equivalente, si se trata de moneda extranjera, otorgados a una sola persona individual destinados a financiar la adquisición de bienes de consumo o atender el pago de servicios o de gastos no relacionados con una actividad empresarial.

Cada grupo de solicitante tiene características propias; los bancos como tal evalúan cada solicitud con el fin de determinar la capacidad de pago, en el caso de solicitantes empresariales mayores se hace un análisis financiero y cualitativo.

2.7 Evaluación de Solicitantes Empresariales Mayores

En el artículo 6 de la JM-093-2005 se indica "La evaluación de las solicitudes que den lugar a activos crediticios, las prórrogas, las novaciones o las reestructuraciones, cuando se trate de solicitantes empresariales mayores o deudores empresariales mayores, deberá considerar el análisis de los aspectos siguientes:

- 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;
- 3. Experiencia de pago en la institución y en otras instituciones;
- 4. Relación entre el servicio de la deuda y los flujos de fondos proyectados del solicitante o deudor;
- 5. Nivel de endeudamiento del solicitante o deudor;
- 6. Relación entre el monto del activo crediticio y el valor de las garantías.
- b) Análisis cualitativo.
- 1. Naturaleza del negocio o industria y riesgos asociados a sus operaciones; y
- 2. 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."

2.8 Garantías

El artículo 51 de la ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Ley Número 19-2002, establece con respecto a las garantías que:

Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de estas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley. Los créditos sujetos garantía real no podrán exceder del setenta por ciento del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias.

La garantía constituye el respaldo que otorga el deudor al momento de solicitar un financiamiento en una institución financiera, las garantías pueden ser fiduciarias las cuales son respaldadas por la firma del librador, en algunos casos con respaldo de un avalista. Otros tipos de garantía son prendarios, hipotecarios y mixtos. Las garantías es un factor crucial en los empresariales mayores por lo que deben de cumplir con toda la información requerida según lo establece la Junta Monetaria.

2.8.1 Información Relativa a las Garantías

En cuanto a la información relativa a las garantías, el artículo 22 de la resolución JM-093-2005 establece que "En el caso de activos crediticios con garantías reales, las instituciones deberán mantener la documentación siguiente:

- a) Certificación del Registro General de la Propiedad que contenga la inscripción de dominio, así como los gravámenes y limitaciones que pesan sobre las garantías.
- b) Fotocopia de las pólizas de seguro vigentes con las condiciones y coberturas que se hayan requerido, cuando proceda.
- c) Informe de inspección de las garantías cuando se otorguen prórrogas, novaciones o reestructuraciones.
- d) Avalúos e informes de actualización de avalúo."

2.8.2 Garantías Personales

Vargas & Mostajo (2014) citan a Mavil (2004) indicando que "Las garantías personales representan la obligación que contrae una persona natural o jurídica de respaldar el pago de una obligación crediticia. Se formalizan mediante la suscripción de instrumentos establecidos por ley".

2.8.3 Garantías Reales

"Reales, es aquella que se constituye cuando el deudor, o una tercera persona, compromete un elemento determinado de sus activos para garantizar el cumplimiento de la obligación contraída. El Patrimonio puede ser: i) sobre inmuebles hipotecas, ii) sobre muebles prendas, iii) sobre patrimonios el factoraje o fideicomisos" Vargas y Mostajo (2014) citando a Mavil (2004).

El riesgo de crédito no se puede mantener controlado en su totalidad, por lo que es necesario que las instituciones financieras apliquen en la medida posible estrategias para su mitigación, por esta razón las garantías forman una parte importante en el proceso crediticio.

El fideicomiso como garantía puede respaldar un crédito si cumple con lo que expresa el artículo 34 numeral 2 de la JM-093-2005 "Los fideicomisos, cuyo patrimonio

fideicometido esté constituido por bienes inmuebles, siempre que cumplan con lo siguiente:

- a) El contrato de fideicomiso debe estar legalmente formalizado y los bienes fideicometidos inscritos en el registro correspondiente;
- b) El contrato debe especificar el o los créditos que garantiza;
- c) El contrato de fideicomiso debe establecer el derecho de la institución, sin ninguna limitación, de requerir al fiduciario la venta del bien o los bienes, por incumplimiento del contrato de crédito:
- d) Contar con avalúo reciente o con informe reciente de actualización de avalúo; y,
- e) Que el plazo del fideicomiso sea mayor al plazo del crédito o créditos que está garantizando."

A pesar de contar con garantías solidas los créditos pueden caer en incumplimiento. Los bancos deben de identificar correctamente el tipo de riesgo que puede representar cada crédito, para el efecto se le asigna una categoría de riesgo según los aspectos contemplados en la normativa.

2.9 Agrupación por Tipos de Categorías de Riesgo

Conforme a lo establecido en el artículo 28, en la resolución JM-093-2005 se establece que "Para efectos de clasificación de los grupos mencionados en el artículo 26 del presente reglamento, todos los activos crediticios se clasificarán en alguna de las cinco categorías siguientes, de menor a mayor riesgo:

- Categoría A. De riesgo normal.
- 2. Categoría B. De riesgo superior al normal.
- 3. Categoría C. Con pérdidas esperadas.
- 4. Categoría D. Con pérdidas significativas esperadas.
- Categoría E. De alto riesgo de irrecuperabilidad."

En el caso de los créditos de empresariales mayores las categorías de riesgo se ven influenciadas por la situación financiera de la empresa, por esta razón se hace un análisis financiero constante para asignar la categoría de riesgo respectiva.

2.10 Análisis Financiero

El análisis de los estados financieros de una empresa es de bastante importancia para los accionistas, acreedores y la propia administración de una empresa. Para un banco a lo largo de la historia se ha convertido en un factor crucial para el otorgamiento de créditos, ya que el análisis financiero "permite indagar en qué forma y en qué medida los capitales invertidos se convierten en disponibilidades inmediatas y son suficientes para solventar las obligaciones contraídas y atender las necesidades ordinarias". (Perdomo, 2017, pág. 103).

2.10.1 Estados Financieros

Para dar a conocer la situación económica y financiera de la empresa se utilizan estos tipos de informes, para mostrar los cambios que se experimentan a una fecha o periodo determinado. Los estados financieros deben de ser presentados con frecuencia a los bancos para determinar la categoría de riesgo correspondiente a cada trimestre de valuación. Aspectos como la firma que realiza la auditoria a los estados financieros que se presentan al banco, y la constante actualización de la información son aspectos considerados importantes. No presentar información actualizada cuando es requerida del los estados financieros afectan la categoría de riesgo de los empresariales mayores.

2.10.1.1 Balance General

"El balance general es una fotografía instantánea (tomada por un contador) del valor contable de una empresa en una fecha especial, como si la empresa se quedara momentáneamente inmóvil." (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012, pág 20). En este informe se detallan los bienes que son propiedad de la empresa a los cuales se les denomina activos, las deudas y obligaciones contraídas a las cuales se les denomina pasivos y el patrimonio de los socios o accionistas.

2.10.1.2 Estado de Resultados

En este informe se "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" (Robles, 2012, pág 26). Es un estado financiero básico, y se dice que es dinámico porque corresponde a un ejercicio determinado, este informe permite conocer aspectos relevantes de la empresa que ayudan a la toma de decisiones.

2.10.1.3 Estado de Ganancias Retenidas

"Reconcilia el ingreso neto ganado durante un año específico, y cualquier dividendo pagado en efectivo, con el cambio en las ganancias retenidas entre el inicio y el fin de ese año." (Gitman & Zutte, 2012, pág 59). Se puede decir que es una abreviación del estado de patrimonio de los accionistas, la diferencia sustancial con el estado de patrimonio de los accionistas es que muestra todas las transacciones de las cuentas patrimoniales durante un año específico.

2.10.1.4 Estado de Flujos de Efectivo

"Proporciona un resumen de los flujos de efectivo operativos, de inversión y financieros de la empresa, y los reconcilia con los cambios en el efectivo y los valores negociables de la empresa durante el periodo." (Gitman & Zutte, 2012, pág 60). Con la información requerida de los principales estados financieros de las empresas los analistas de créditos de los bancos pueden llevar a cabos diferentes análisis para conocer la situación de la empresa.

2.10.2 Método de Análisis Vertical

"El análisis vertical consiste en determinar la participación relativa de cada rubro sobre cada categoría común que los agrupa. Así, por ejemplo, cada rubro del activo (disponibilidades, inventario, etc) representa un porcentaje del activo total" (Dumrauf, 2013, pág 53). Este análisis se basa entre la relación de la información que tiene una empresa y que corresponden al mismo ejercicio contable, este método permite conocer

de qué manera se integra el activo, pasivo, capital, y los resultados de pérdidas y ganancias de la empresa.

2.10.3 Método de Porcentajes Integrales

"Consiste en conocer la participación de renglón dentro del respectivo Estado Financiero, estableciendo como base del 100%, la suma de los renglones que participan en el estado" (Perdomo, 2017, pág.119). Este procedimiento se puede aplicar de forma parcial o total, la diferencia consiste en la base utilizada, la base dependerá del estado financiero que se examine, este tipo de análisis ayuda a comprender como están invertidos los activos de igual manera a conocer el grado en el que están financiados.

El análisis de porcentajes integrales y horizontal es valioso para conocer la situación de la empresa, no obstante uno de los métodos más utilizados para el análisis del riesgo crediticio es el método de razones financieras.

2.10.4 Método de Razones

"Este método consiste en analizar a los dos estados financieros, es decir, al balance general y al estado de resultados, mediante la combinación entre las partidas de un estado financiero o de ambos" (Robles, 2012, pág 33).

El análisis de razones financieras incluye métodos de cálculo e interpretación para poder evaluar el desempeño de una empresa. Los estados utilizados son el de pérdidas y ganancias y el balance general de la empresa.

Cuando se utilizan cuentas del balance general se denominan estáticas porque están a una fecha determinada, cuando se utilizan solo del estado de resultados por estar a un periodo determinado se les llama dinámicas, la combinación de las cuentas se les llama estático-dinámicos. Las razones permiten comprender aspectos relevantes de las empresas: solvencia, cobertura, rentabilidad y actividad. Estos indicadores se presentan a la gerencia de riesgos y evaluados detenidamente para la aprobación de un crédito.

2.10.4.1 Razones de Liquidez

"Se refiere a la solvencia de la posición financiera general de la empresa, es decir, la facilidad con la que puede pagar sus cuentas" (Gitman & Zutte, 2012, pág 65). Un aspecto importante en el análisis del riesgo crediticio que permite evaluar la capacidad de pago a corto plazo

2.10.4.1.1 Liquidez Corriente

En estas razones se incluyen los activos y pasivos que se esperan realizar y pagar en un periodo no mayor a un año obligaciones a corto plazo.

2.10.4.1.2 Liquidez o Prueba del Acido

"Con frecuencia, el inventario es el activo circulante menos líquido. También es el activo cuyos valores en libros son menos confiables como medidas del valor de mercado porque no se considera la calidad del inventario" (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012, pág 50).

Para medir la capacidad inmediata frente a las obligaciones a corto plazo es necesario hacer esta prueba, de una forma más rígida mide los bienes disponibles para el pago de los pasivos.

2.10.4.1.2 Solvencia Inmediata

Mide la capacidad del efectivo y los valores negociables (inversiones a corto plazo) para el pago de las obligaciones a corto plazo, se expresa con la siguiente fórmula:

2.10.4.2 Razones de Estabilidad o Cobertura

"Manifiestan que a través de esta se comprueba si la empresa puede satisfacer sus deudas a largo plazo" (Puerta, Vergara, & Huertas, 2018). Estas miden el grado de protección a acreedores e inversionistas a largo plazo, el objetivo principal es buscar el costo más bajo para la financiación.

2.10.4.2.1 Estabilidad

La estabilidad "muestra la forma en que los activos fijos garantizan las obligaciones a largo plazo o sea cuanto de Activo Fijo tiene la empresa para pagar Q.1.00 de pasivo a largo plazo" (Perdomo, 2017, pág 108). Se expresa con la siguiente fórmula:

2.10.4.2.2 Endeudamiento

"Este índice muestra en porcentaje la aportación de dinero por personas internas y externas a la empresa, que se utiliza para generar utilidades". (Robles, 2012, pág 35). El endeudamiento se puede medir por los activos de la empresa o por el total del patrimonio. Sobre los activos de la empresa representa el grado en que están comprometidos los activos con los pasivos, también se le conoce como apalancamiento financiero y se expresa con la siguiente fórmula:

El endeudamiento sobre patrimonio muestra la participación de los acreedores en relación al capital de la empresa, mide el grado de inversión de los acreedores. No hay un grado adecuado de endeudamiento, depende del sector al que pertenece la empresa y a sus propias condiciones el grado adecuado de este indicador financiero.

Endeudamiento sobre patrimonio =	Pasivo Total
	Capital Contable

2.10.4.2.3 Propiedad

"Indica la parte de los Activos Totales de la empresa que ha sido adquiridos con el capital de los inversionistas, o sea los activos que son propiedad directa de los socios" (Perdomo, 2017, pág 108).

2.10.4.2.4 Solidez

La razón de solidez nos indica cuantas veces cubren los activos totales a los pasivos totales. Se expresa con la siguiente formula:

2.10.4.2.5 Inversiones en Activo Fijo

Muestran la proporción de los socios o inversionistas que han sido utilizados en la adquisición de activos fijos, se expresa con la siguiente formula:

2.10.4.3 Razones de Rentabilidad

Hay una gran variedad de medidas de rentabilidad, tanto dueños como acreedores y administradores ponen mucha atención a estos indicadores por la importancia que el mercado da a los incrementos de las utilidades. Son posiblemente las proporciones más ampliamente utilizadas en el análisis de inversiones.

Estas razones incluyen los coeficientes de "margen" ubicuos, como los márgenes de beneficio bruto, operativo y neto. Miden la capacidad de la empresa para obtener un rendimiento adecuado" (Castro, 2018). Simplemente sin utilidades una empresa no podría solicitar financiamiento.

2.10.4.3.1 Margen de Utilidad

"Mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que la empresa pagó sus bienes." (Gitman & Zutte, 2012, pág 74). Se expresa con la siguiente fórmula:

2.10.4.3.2 Rendimiento Sobre Activos

Se refiere al rendimiento anual que se obtiene en la entidad, determinado sobre el porcentaje que rindieron las utilidades del total de los activos. "Rendimientos sobre el capital: Esta razón indica la utilidad generada por el capital invertido en el periodo." (Robles, 2012, pág 37). La rentabilidad ayuda a medir la eficiencia de la organización tanto a nivel de activos como tambien sobre el capital.

2.10.4.3.3 Rendimiento Sobre Capital

"Es una herramienta que sirve para medir cómo les fue a los accionistas durante el año. Debido a que la meta es beneficiar a los accionistas, el ROE es, en el aspecto contable, la verdadera medida del desempeño en términos del renglón de resultados" (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012, pág 55). Es uno de los indicadores financieros que más le interesa a los accionistas para medir la rentabilidad del negocio, se obtiene con la siguiente fórmula:

2.10.4.3.4 Utilidad Por Acción

"Se obtiene restando el valor de los dividendos preferentes a la utilidad neta entre el promedio de las acciones comunes que están en circulación" (Perdomo, 2017, pág 112). Es el rendimiento obtenido por cada acción que se tenga de la entidad,

Utilidad Por Acción = <u>Utilidad Neta – Dividendos P.</u>

Promedio de Acciones en
Circulación

2.10.4.3.5 Margen de Utilidad Bruta

Este índice se obtiene dividiendo la utilidad bruta en ventas entre las ventas netas. Es la ganancia que se obtiene por unidad monetaria de ventas netas. Este indicador financiero el modelo que se utiliza en las empresas y analizar la cantidad de efectivo que se obtienen después de contabilizar el costo de la mercadería vendida.

Margen de Utilidad Bruta	=	Utilidad Bruta
		Ventas Netas

2.10.4.3.6 Margen de Utilidad Neta

"Mide el porcentaje que queda de cada dólar de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, incluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes." (Gitman & Zutte, 2012, pág 75). La razón se obtiene con la siguiente fórmula:

2.10.4.4 Razones de Actividad

Herrera, Betancourt, Herrera, Vega y Vivanco (2016) citan a Gitman y Chad J., 2012, pág. 68 indicando "Los Índices de actividad, evalúan la rapidez con la que varias cuentas se transforman en ventas o efectivo, es decir, en entradas o salidas. En cierto sentido, los índices de actividad miden la eficiencia con la que opera una empresa en una variedad de dimensiones, como la administración de inventarios, gastos y cobros"

2.10.4.4.1 Rotación de Inventarios

"Las medidas del inventario proporcionan alguna indicación con respecto a la rapidez con que se venden los productos" (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012, pág 53).

Rotación de Inventarios =	Costo de Ventas			
	Promedio de Inventarios			
2.10.4.4.2 Rotación de Cuentas Por Cobrar				
"Esta razón indica el número de veces que se	financia a los clientes y los días que			
tardan en liquidar su adeudo." (Robles, 2012, pá	ng 35). Esta relación es una medida de			
la eficiencia y rapidez con la que una empresa co	bra sus facturas pendientes.			
Rotación de Cuentas Por Cobrar =	Ventas Netas al Crédito			
	romedio de Cuentas por Cobrar			
2.10.4.4.3 Rotación de Cuentas por Pagar				
"Nos indica el número de veces que se han ro	tado las cuentas por pagar o sea las			
frecuencias de pago a los acreedores" (Perdomo	, 2017, pág 115).			
	Compras Netas al Crédito			
2.10.4.4.4 Periodo Promedio de Cobro	romedio Cuentas por Pagar			
2. 10.4.4.4 Fellodo Flomedio de Cobio				
"El periodo promedio de cobro, o antigüedad pror	medio de las cuentas por cobrar, es útil			
para evaluar las políticas de crédito y cobro"	(Gitman & Zutte, 2012, pág 75). Esta			
razón varía según la industria a la que pertenece	cada solicitante.			
Periodo Promedio de Cobro =	Cuentas por Cobrar			
	Ventas Diarias Promedio			
2.10.4.4.5 Rotación de Activos Totales				
"O' 1 1.1 1.1 1.1 1.7"				
"Si se toma distancia de las cuentas específicas,	·			
cobrar, se puede considerar una importante razó				
razón de rotación de los activos totales" (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012, pág 54).				
Esta razón indica la eficiencia con que la entidad	ha administrado todos sus activos.			
Rotación de Activos Totales =	Ventas Activos Totales			
	71011703 1010103			

2.10.4.4.6 Plazo Medio de Ventas

"Busca conocer el número de veces que se vende el inventario de productos terminados" (Perdomo, 2017, pág 117).

2.10.4.4.7 Plazo Medio de Pago

"Determina el tiempo real que está permitido utilizar el crédito de los proveedores y acreedores" (Perdomo, 2017, pág. 117). Se logra comprender cuál es el número de días que la entidad necesita de financiamiento para cubrir con las obligaciones a corto plazo.

2.10.5 Método de Análisis Horizontal

Este método hace alusión a la comparación de los estados financieros en varios años para poder mostrar el incremento o disminución en las operaciones de la empresa, y los cambios en cuanto a su posición financiera. Dumrauf, (2013) indica que:

El análisis horizontal permite establecer tenencias para los distintos rubros del balance y del estado de resultados, estableciendo comparaciones contra un año determinado. Para que la comparación resulte procedente, es necesario establecer un " año base" contra el cual efectuar la comparación de las cifras de los distintos rubros contra los mismos rubros del año base. (pág. 55)

A través de este análisis se pueden determinar incrementos y disminuciones en ventas, inventarios, costos y activos entre otros. Cuando se realiza este análisis se debe de considerar otros factores como la inflación y que la comparación en moneda debe de ser homogénea. Este análisis es de gran ayuda ya que determina la variación absoluta que pueden haber sufrido las cuentas de los con respecto de un periodo a otro, de esta manera se puede determinar el crecimiento de la empresa.

2.11 Información Financiera de Solicitantes Empresariales Mayores

Dentro de los requisitos que deben de cumplir los solicitantes empresariales mayores para obtener un crédito en un banco privado, es cumplir con la información financiera requerida. Esta información debe de incluir: Estados financieros correspondientes a los dos últimos ejercicios contables anteriores a la fecha de solicitud, el ultimo que se presenta debe de ser auditado por un contador público y auditor independiente, en dicho dictamen se debe de incluir: notas a los estados financieros y el estado de flujo de efectivo.

Se deben de presentar estados financieros correspondientes al cierre del mes, con una antigüedad no mayor a seis meses previo a la fecha de solicitud y certificados por el contador de la empresa. Además deben de presentar:

Flujo de fondos proyectado para el periodo del financiamiento, firmado por funcionario responsable de la empresa y por el representante legal, así como los supuestos utilizados para su elaboración y las variables que darán los resultados esperados, que permitan establecer la factibilidad del cumplimiento de sus obligaciones con la institución. (Articulo 16 inciso a JM-093-2005).

Cuando los solicitantes son comerciantes individuales obligados a llevar contabilidad, o municipalidades, no es necesario que los estados financieros de los últimos dos años sean auditados.

Para las instituciones del estado solo es necesaria la información que articulo 16 inciso e de la JM-093-2005 indica "La información y documentación financiera que permita establecer la capacidad de pago del solicitante o deudor, conforme a las políticas que emita la institución que otorgue el financiamiento."

En el caso de las personas individuales no comerciantes que entran a la categoría de empresariales mayores, deben de presentar su estado patrimonial y estado de ingresos y egresos con no más de cuatro meses de antigüedad según la fecha de solicitud, y flujo de fondos proyectado debidamente firmado.

2.12 Capacidad de Pago

Para el riesgo crediticio es crucial que un banco privado determine la capacidad de pago de sus solicitantes, aunque en la evaluación se encuentren aspectos positivos si la capacidad de pago no es la adecuada no se puede otorgar el crédito al solicitante.

Según el artículo 3, de la resolución JM-093-2005, se define como "la capacidad económica – financiera de los deudores de generar flujos de fondos que provengan de sus actividades y que sean suficientes para atender oportunamente el pago de sus obligaciones". Para determinar la capacidad de pago se debe de tener al alcance información cuantitativa y cualitativa.

Los métodos aplicables de forma cuantitativa para establecer la capacidad de pagos son a través de análisis de índices financieros y flujos de fondos proyectados, sin embargo, no se puede excluir el análisis cualitativo dado que aspectos como: tecnología, relación con proveedores, situación del mercado, situación del sector económico, y riesgo país entre otros, influirán en los ingresos y gastos del solicitante a futuro.

2.13 Flujo de Fondos Proyectado

La resolución de la JM-093-2005, en su artículo 3, indica que "consiste en la información financiera que identifica en forma detallada todas las fuentes y usos de efectivo, así como el momento de su recepción o desembolso durante un periodo determinado." Es fundamental que el flujo de fondos que se proyecta sea adecuado para el periodo de vigencia del activo crediticio.

2.14 Reservas o Provisiones

Conforme lo establecido en el artículo 3, de la resolución de la JM-093-2005:

Son las sumas que las instituciones deben reconocer contablemente para hacer frente a la dudosa recuperabilidad de activos crediticios, determinadas conforme a estimaciones

establecidas mediante el análisis de riesgo y la valuación de dichos activos, en adicción al monto de capital y reservas de capital mínimo requerido por la ley.

"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" según lo expuesto en el artículo 35 de la JM-093-2005. En los últimos años las categorías de riesgo han tenido un crecimiento significativo, incluso en las categorías de dudosa recuperación.

La constitución de reservas se forman a partir de la categoría del activo crediticio, las instituciones financieras aplican un porcentaje al saldo base del activo crediticio para el caso que la categoría sea A se aplica un 0%, en el caso que la categoría sea B se aplica un 5%, en el caso que la categoría sea C se aplica un 20%, en el caso que la categoría sea D se aplica un 50%, y cuando la categoría del activo crediticio es E se le asigna un 100% de porcentaje de reserva.

Para evitar la disminución en las utilidades por el incremento de las reservas los bancos deben de realizar con eficiencia el análisis de los estados financieros, el flujo de efectivo que presentan las empresas y las garantías correspondientes. Una correcta interpretación de estos factores disminuirán las posibles pérdidas por la actividad crediticia.

2.15 Pérdida Esperada

La pérdida esperada es un valor esperado de pérdida originado del riesgo crediticio en cierto tiempo, este término refleja la probabilidad de que una empresa incumpla con una obligación crediticia.

Hay una diferencia entre las posibles pérdidas que espera una institución, con pérdidas que no son predecibles tal como lo afirman Vargas & Mostajo, (2014) "Corresponde aclarar que las pérdidas por riesgo de crédito se dividen en esperadas e inesperadas, estando las primeras relacionadas con el requerimiento de previsiones por incobrabilidad, mientras que las segundas con el requerimiento de capital regulatorio mínimo por riesgo de crédito".

2.16 Análisis Crediticio Tradicional

En este tipo de análisis el analista financiero utiliza un modelo conocido como de las cuatro C al momento de evaluar una solicitud de crédito, esta forma identifica riesgos potenciales en la concesión de créditos nuevos.

2.16.1 Capacidad

En esta parte del modelo lo que se busca es identificar si el solicitante de crédito puede generar fondos que le permitan pagar la obligación, para esto se realiza un análisis de los estados financieros, se analizan los flujos de caja, también es necesario una evaluación económica de las tendencias de la industria.

2.16.2 Colateral

Cuando se habla de colateral se refiere a los elementos que dispone el deudor para garantizar el cumplimiento de pago en el crédito, en este caso se habla en si de las garantías las cuales pueden ser reales o fiduciarias. "No es recomendable determinar el monto del crédito basado en el valor que tiene la garantía que respalda el crédito, el monto de la operación debería ser calculado en base a lo que el cliente puede pagar" (Sotelsek & Pavón, 2012).

2.16.3 Carácter

Se refiere a la solvencia moral del solicitante para responder en el pago del crédito. Se considera información de historial de pagos lo cual da la pauta de cómo será su comportamiento para eventos futuros.

Otros aspectos que se pueden tomar en cuenta en este aspecto es: referencias comerciales con proveedores con los que mantiene una relación crediticia, referencias bancarias, demandas judiciales entre otros. Todos estos aspectos dan una mejor referencia a los analistas de riesgos sobre el carácter del solicitante.

2.16.4 Condiciones

En esta etapa de la metodología se consideran los acuerdos que generan las limitaciones con respecto a las actividades del solicitante, en estos se incluyen aspectos como el pago de intereses y capital.

2.17 Modelo Analítico de Scoring

Los modelos scoring son herramientas que utilizan la clasificación de los solicitantes o clientes consolidados por nivel de riesgo con base en el suministro de la información de clientes en las solicitudes de crédito y comportamiento de pagos. El modelo proporciona la suma de puntos para cada componente cuantificable, produciendo una puntuación de rango ordenado o escala de puntuación. (Trejo, Martínez, & Venegas, 2017).

Poder identificar los solicitantes de crédito que pueden generar pérdidas a las instituciones financieras requiere de buenos lineamientos para su tratamiento, y reservar un capital mínimo en caso de incumplimiento

2.18 Medición del Riesgo de Crédito

Medir el riesgo de crédito consiste en cuantificar las pérdidas derivadas de la actividad crediticia. Para la medición del riesgo de crédito el Comité de Basilea propone consideraciones según criterios de severidad y frecuencia de las pérdidas.

"Corresponde aclarar que las pérdidas por riesgo de crédito se dividen en esperadas e inesperadas, estando las primeras relacionadas con el requerimiento de previsiones por incobrabilidad, mientras que las segundas con el requerimiento de capital regulatorio mínimo por riesgo de crédito" (Vargas & Mostajo, 2014). Para la determinación de las pérdidas por riesgo de crédito el Comité de Basilea propone dos alternativas: el Método Estándar y el Método Basado en Calificaciones Internas.

2.18.1 Método Estándar

Bajo este enfoque, la medición del riesgo de crédito de los activos se realiza con base en calificaciones o ratings externos otorgados por una empresa calificadora de riesgo de reconocido

prestigio internacional. Para ello, de cara a estimar los activos ponderados por riesgo de crédito, a las exposiciones netas de previsión específica se aplica un coeficiente de ponderación en función a la calificación de riesgo. (Vargas & Mostajo, 2014).

2.18.2 Método Basado en Calificaciones Internas

"Bajo un esquema de calificaciones internas, se deben calcular los componentes del riesgo de una determinada operación y cuantificar el requerimiento de capital y previsiones correspondientes a esa exposición." (Vargas & Mostajo, 2014). Este método se considera más sofisticado que el estándar, dado a la incorporación de nuevos conceptos relacionados con la medición del riesgo de crédito.

Tabla 1Componentes del Riesgo Crediticio

Iníciales	Concepto
PI	Probabilidad de Incumplimiento
IC	Intensidad del Incumplimiento
PDI	Pérdida dado el Incumplimiento
E	Exposición al Momento del Incumplimiento
М	Maduración

Fuente: Elaboración Propia

2.19 Arrendamiento

En el artículo 1880 del código civil se indica "El arrendamiento es el contrato por el cual una de las partes se obliga a dar el uso o goce de una cosa por cierto tiempo, a otra que se obliga a pagar por ese uso o goce un precio determinado". La renta o precio del arrendamiento puede ser cancelada en efectivo o su equivalente según se establezca.

3. METODOLOGÍA

En el presente capitulo se explica y detalla como procedió para resolver el problema de investigación relacionado con la administración del riesgo crediticio en un banco privado de Guatemala.

En el presente se detalla la definición y delimitación del problema; el objetivo general y los objetivos específicos; unidad de análisis; periodo histórico; ámbito geográfico de la investigación; técnicas de investigación documental y de campo. En aspectos generales, la metodología muestra en resumen el procedimiento usado en el desarrollo de la investigación.

3.1 Definición del Problema

En Guatemala el artículo 50 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros se establece que los bancos antes de conceder financiamiento, deben de cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato. El crecimiento de la actividad crediticia en el sector financiero en los últimos años ha sido constante, de igual manera las reservas están en constante crecimiento haciendo más relevante cada vez el riesgo crediticio en el sistema financiero.

La investigación presentada se enfoca en el riesgo crediticio al que puede estar sujeto un solicitante empresarial mayor al optar a un crédito con garantía de fideicomiso, de conformidad con la resolución de la JM-93-2005 donde se establece la información pertinente en los aspectos financiero y cualitativo que deben de observar los bancos al momento de otorgar un crédito.

3.2 Delimitación del Problema

En la delimitación del problema se detalla la unidad de análisis del trabajo de investigación, periodo histórico y ámbito geográfico usados para el logro de los objetivos

3.2.1 Unidad de Análisis

En Guatemala según lo resuelto en la JM-093-2005 en su artículo 15 los tipos de solicitantes que pueden recurrir a un financiamiento en una Institución Financiera son: solicitantes empresariales mayores, solicitantes empresariales menores, solicitantes de microcrédito, solicitantes de créditos hipotecarios para vivienda y solicitantes de créditos de consumo.

Para el trabajo de investigación se tomo como unidad de análisis un solicitante empresarial mayor, por ser los que representan un mayor nivel de riesgo de crédito para los bancos privados de Guatemala. Para la investigación se utilizará información de una empresa privada, para fines didácticos se cambiará su nombre a San Andrés, S.A.

3.2.2 Periodo Histórico

Para el análisis del riesgo crediticio se tomo información financiera del solicitante empresarial mayor correspondiente a los periodos 2017, 2018 y 2019 el cual corresponde a una solicitud formal de crédito.

3.2.3 Ámbito Geográfico

La investigación se llevo a cabo en el departamento de Guatemala.

3.3 Objetivos

En el trabajo realizado los objetivos muestran los fines y propósitos trazados en el proceso de investigación.

3.3.1 Objetivo General

Determinar con base en análisis financiero y cualitativo el riesgo crediticio al que está sujeto un solicitante empresarial mayor, al momento que el banco evalúa el otorgamiento de un crédito con garantía de fideicomiso.

3.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar un análisis financiero para determinar la situación actual de la entidad solicitante.
- 2. Evaluar la capacidad de pago a través de los flujos de fondos proyectados para el periodo de financiamiento.
- 3. Desarrollar un análisis cualitativo de los riesgos relacionados con la naturaleza del negocio u otros que pudieran afectar el cumplimiento de su obligación.
- 4. Establecer si la garantía de fideicomiso propuesta es aceptable para la cobertura del crédito.

3.4 Justificación

Actualmente toda institución financiera realiza un análisis financiero y cualitativo para tomar la decisión de conceder o no un crédito, el análisis se basa principalmente en la situación actual del solicitante y su capacidad a futuro, la concesión de un crédito de alto valor podría afectar en gran manera las reservas del banco, o en el peor de los casos que el deudor no pueda hacer frente en parte de su obligación y el banco se vea en la necesidad de cancelar parte de la deuda contra reserva.

Razón por la cual el análisis de las garantías es muy importante al momento de incumplimiento. Con un buen análisis de la información un banco privado podrá tomar decisiones considerando posibles riesgos de pérdida, de manera que pueda descartar todas aquellas solicitudes que representen una alta provisión de gasto para sus reservas, o bien considerar el alto riesgo al que podría estar expuesto a futuro.

3.5 Método Científico

Se siguió un proceso científico de investigación que se fundamenta en el planteamiento del problema de investigación, que incluye: establecer los objetivos de la investigación, desarrollar las preguntas de investigación, justificar la investigación, analizar su viabilidad y evaluar las deficiencias en el conocimiento del tema. Para la investigación

se utilizo un enfoque cuantitativo para la recolección de datos, análisis numérico y financiero.

3.6 Técnicas

Las técnicas de investigación documental y de campo en el trabajo de investigación, se refieren a lo siguiente:

3.6.1 Técnicas de Investigación Documental

Las técnicas de investigación documental sirvieron de base en el desarrollo de la teoría, se procedió con la revisión de la literatura disponible por la importancia que tiene la información para contextualizar el problema de investigación.

Se procedió a revisar, detectar, obtener, consultar y extraer la información de interés conforme al problema de investigación. Se hizo una revisión de los diversos temas relacionados haciendo uso de la lectura analítica y resumen de los temas necesarios relacionados con el problema y objetivos.

3.6.2 Técnicas de Investigación de Campo

Las técnicas utilizadas para el desarrollo de la investigación de campo, fueron la base para la recolección de la información que se utilizó para cimentar el proceso de análisis financiero. El proceso de recolección de datos se realizó según el planteamiento del problema, donde se recolectó, observó y analizó la información necesaria para el análisis de los estados financieros y la información cuantitativa del solicitante empresarial mayor para el análisis en la evaluación del riesgo crediticio.

Para la presente investigación, se procedió en primera instancia obteniendo la información publicada por Superintendencia de Bancos, para analizar la actividad crediticia de los bancos privados de Guatemala, mediante un análisis de los últimos años para determinar cómo ha sido el comportamiento de las reservas. Adicionalmente se realizó un análisis de la solicitud de un crédito correspondiente a un solicitante empresarial mayor por considerarse los de mayor riesgo. Para el análisis fue

fundamental la base legal del riesgo de crédito en Guatemala, normado por la JM-093-2005, para establecer si las garantías de fideicomisos son viables en el otorgamiento de estos tipos de créditos.

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se muestra el análisis del riesgo crediticio, realizado a un solicitante empresarial mayor, en el mismo se muestra la situación actual de la actividad crediticia del sistema financiero quatemalteco.

Los datos presentados en la investigación son de carácter confidencial, por esta razón a los datos mostrados se les aplico un factor numérico por seguridad, de igual manera se cambio el nombre de la empresa a la cual pertenecen dichos datos. La fuente de información de la actividad crediticia se obtuvo de los informes del sistema financiero a la Junta Monetaria, publicados en la página oficial de la Superintendencia de Bancos de Guatemala.

4.1 ANÁLISIS DE RIESGO CREDITICIO DE UN SOLICITANTE EMPRESARIAL MAYOR PARA OPTAR A UN CRÉDITO CON GARANTÍA DE FIDEICOMISO EN UN BANCO PRIVADO DE GUATEMALA

Se exponen los resultados de la investigación relacionada en el análisis del riesgo crediticio de un solicitante empresarial mayor del sector agricultura, para el efecto se evaluó la situación financiera de la empresa, su capacidad de pago y se evaluó la garantía de fideicomiso para el otorgamiento de créditos a empresas de este sector.

4.1.1 Situación Actual de la Actividad Crediticia

La actividad crediticia en Guatemala según la tendencia de los últimos años está en constante crecimiento.

La valuación de los activos crediticios según información de la Superintendencia de Bancos muestra este crecimiento: Para diciembre 2017 el monto de los activos crediticios valuados ascendió a Q 191,705 millones, para diciembre 2018 el monto incremento a Q 202,044 millones y para diciembre 2019 incremento a Q 206,971 millones. Este crecimiento es constante y para una mejor apreciación se muestra la gráfica.

210,000
205,000
200,000
195,000
190,000
185,000
180,000
2017
2018
2019

Figura 1
Valuación de Activos Crediticios

Fuente: Elaboración propia con información de la Superintendencia de Bancos

El incremento de la actividad crediticia está acompañado con el incremento en las categorías de riesgo. De las categorías la que presenta un mayor incremento con respecto al periodo 2018 es la E la cual corresponde a un alto riesgo de no recuperación, esta participación cambió de 2.0% a 4.1%. Para el desarrollo del trabajo se consideró un banco privado donde el mayor riesgo corresponde a solicitantes empresariales mayores como unidad de análisis, se consideró el caso de un solicitante que pertenece al sector de Agricultura.

4.1.2 Situación Actual del Solicitante Empresarial Mayor

San Andrés, S.A. es una empresa dedicada al arrendamiento de fincas destinadas al cultivo de caña de azúcar en la Costa Sur de Guatemala. La empresa busca la adquisición de una nueva finca para aumentar los servicios que tiene con el Ingenio Santa Marta, S.A. a través de un crédito bancario, para el efecto presentó la información requerida para su debida evaluación, en esta evaluación se detalla la información financiera y cualitativa de la empresa.

4.1.2.1 Información Financiera del Solicitante

La información contable de la empresa se expresa en Quetzales moneda oficial de la República de Guatemala. El efectivo de la empresa se encuentra en cuentas monetarias del banco del sistema las cuales no cuentan con restricción alguna. La política de las cuentas por cobrar de la empresa es reconocer el ingreso al momento de facturar el arrendamiento. Para el periodo 2018 y 2019 la empresa no había creado una provisión para cuentas incobrables.

El contrato de arrendamiento que tiene con Ingenio Santa Marta, S.A. está garantizado a 25 años, este contrato tiene fecha de vencimiento el 30 de noviembre de 2042, el contrato tiene una obligación forzosa de 10 años los cuales terminaran el 10 de diciembre de 2027. El activo en el contrato de arrendamiento compuesto por pozos y sistema de riego de las fincas se amortiza de forma anual a razón del 2.25%, este contrato corresponde al periodo de zafra de noviembre de un año a octubre del siguiente año.

Se detectó que los principales activos de la entidad la constituyen las fincas que utilizan para los contratos de arrendamientos las cuales se encuentran localizadas en la costa sur de Guatemala.

La empresa se dedica a la adquisición de terrenos para luego arrendarlos a empresas que se dedican principalmente a la siembra de caña de azúcar, de esta actividad provienen los ingresos de la empresa. Se observó que uno de los aspectos importantes para el análisis de la empresa; es que todos los contratos de arrendamiento los mantiene exclusivamente con el Ingenio Santa Marta, S.A.

La renta de los terrenos tiene inmersa un componente fijo y un ajuste variable según el promedio de azúcar del mercado mundial. Los contratos de arrendamiento garantizan los ingresos para los siguientes años, además la empresa tiene a su favor que el ingenio al cual presta sus servicios es uno de los principales a nivel país.

La renta es anual y pagada de forma anticipada. El ingenio arrendante tiene prohibido subarrendar las tierras y puede hacer uso de ellas única y exclusivamente para actividades agrícolas e industriales o alguna actividad relacionada con las anteriores, se le prohibió al arrendatario hacer un uso diferente del pactado en el contrato. Otra de las disposiciones del contrato es que al momento de efectuar mejoras a: los pozos,

mantenimiento, mejorar el sistema de riego a las fincas, entre otras actividades, se puede incrementar las rentas con el mutuo acuerdo de las partes.

8,000,000 7,244,818 7,000,000 6,012,886 6,001,612 6,000,000 5,000,000 4,000,000 3,000,000 2,000,000 1,000,000 0 2017 2018 2019 Año

Figura 2
Ingresos Anuales de los Contratos de Arrendamiento

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa

La empresa cumple con el porcentaje legal de reserva del 5% que exige la ley; los ingresos que registran los estados de resultados provienen únicamente de los contratos de arrendamiento, los gastos provienen principalmente de honorarios profesionales, impuestos, servicios contables, servicios de telefonía, publicidad y otros gastos. La empresa está inscrita en el Régimen Opcional Simplificado sobre Ingresos de Actividades Lucrativas.

4.1.2.2 Información Cualitativa del Solicitante

Guatemala es reconocida a nivel mundial por ser uno de los exportadores de azúcar más importantes, esta actividad promueve una gran cantidad de empleos directos e indirectos. Uno de los principales ingenios del país es el Ingenio Santa Marta, S.A. único y exclusivo cliente de San Andrés, S.A. Dentro de los aspectos no financieros perjudiciales directamente para el negocio es el incumplimiento de los contratos de arrendamiento por parte del arrendatario, esto en un futuro afectaría la capacidad del solicitante para cubrir el pago de sus obligaciones, esto impactaría directamente en los

ingresos; por esta razón la empresa cuenta con clausulas de intereses por morosidad en el pago de las rentas y desocupación en caso de incumplimiento.

Dado el tiempo de obligación forzosa en los contratos una terminación antes de tiempo del arrendatario lo obliga a cumplir con el pago estipulado hasta el año 2027. Las fincas fueron valuadas por la empresa Valuadores Profesionales, S.A., con más de 40 años en el mercado inmobiliario de Guatemala, por lo que se estima que su valor es razonable.

Una desventaja observada de tener un solo cliente es que el crecimiento de este se encuentra ligado al crecimiento del mercado de azúcar, una desaceleración económica podría afectar el mercado de la azúcar y la estabilidad de su único cliente; esto obligaría a una búsqueda urgente de nuevos arrendantes. El riesgo de tener un solo cliente se considera controlado por parte de la empresa a corto plazo, esto lo atribuye a las clausulas establecidas en los contratos de arrendamiento.

Un aspecto desfavorable observado en la empresa es que parte de la competencia poseen un mayor recurso financiero, lo que les permite ofrecer servicios de arrendamiento a un precio más bajo. La empresa también tiene el riesgo de que incrementen la cantidad de competidores en el mercado lo cual podría ser una limitante para su expansión en el futuro.

4.2 Análisis de la Solicitud

La empresa San Andrés, S.A. presentó la información necesaria al Banco de Desarrollo Agrario, S.A. para la concesión de un crédito con garantía de fideicomiso. La actividad de la empresa es el arrendamiento de terrenos para el cultivo de caña de azúcar, el destino de la solicitud es para la compra de un nuevo terreno para incrementar sus ingresos a partir del periodo 2021.

El plazo del crédito está contemplado a 6 años, la tasa pactada es del 7% y la garantía propuesta es un fideicomiso a ser constituido en la Financiera de Desarrollo Agrario, S.A. el cual garantizará con su patrimonio la obligación crediticia. El monto solicitado es

de Q. 20,000,000 en un solo desembolso, la forma de pago de capital y de intereses será de forma anual durante todo el tiempo que dure la obligación.

4.3 Exposición Crediticia y Consulta de Referencias Externas

La empresa solicitante actualmente no tiene créditos con el Banco de Desarrollo Agrario, S.A. únicamente tiene depósitos monetarios. Al consultar el Sistema de Información de Riesgos Crediticios (SIRC) no reporta créditos cancelados contra reservas y/o adjudicaciones, actualmente tampoco le aparecen deudas con otros bancos del sistema. Se revisaron las referencias externas tales como: ABG, lista OFAC y no se encontraron aspectos de relevancia. Cabe mencionar que la empresa fue constituida en el periodo 2017, la solicitud en el Banco de Desarrollo Agrario, S.A. será la primera obligación crediticia que contraería la entidad.

4.4 Análisis Cuantitativo

A continuación se presentan los estados financieros:

 Tabla 2

 Balance General (Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2019	2018	2017
Efectivo y equivalentes al efectivo	4,982,769	3,277,521	90,000
Cuentas por cobrar	7,481,153	6,212,744	6,734,433
Documentos por cobrar	287,411		
Cuentas por liquidar	90,000		
Otras cuentas por cobrar	300		
Total activo corriente	12,841,632	9,490,265	6,824,433
Contrato de arrendamiento de fincas	96,437,198	98,928,654	101,456,624
Propiedades de inversión	5,328,107	5,328,107	5,328,107
Total activo no corriente	101,765,304	104,256,761	106,784,730
Total activo	114,606,936	113,747,025	113,609,163
Cuentas por pagar	675,849	581,453	44,896,490

Descripción	2019	2018	2017
Total del pasivo corriente	675,849	581,453	44,896,490
Capital suscrito y pagado	109,409,604	109,409,604	65,670,084
Reserva legal	453,413	288,153	152,130
Utilidades acumuladas	4,068,071	3,467,816	2,890,460
Total del patrimonio	113,931,087	113,165,573	68,712,674
Total pasivo y patrimonio	114,606,936	113,747,025	113,609,163

Fuente: Elaboración propia con información de los dictámenes de auditoria

El balance general presenta una situación adecuada de la empresa, para una mejor comprensión se analizaron más adelante los índices financieros para evaluar la solvencia y estabilidad de la empresa. Se presentan los estados de resultados a evaluar

Tabla 3Estado de Resultados (Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2019	2018	2017
Arrendamiento	7,244,819	6,016,613	6,012,887
Total ingresos	7,244,819	6,016,613	6,012,887
Amortización activos dado en arrendamiento	-2,491,457	-2,527,970	-2,516,169
Gastos de administración	-896,576	-565,419	-28,053
Gastos financieros	-66,341	-227,634	-6,074
Otros ingresos	20,976	24,867	
Total egresos	-3,433,397	-3,296,156	-2,550,296
Ganancia antes de impuesto sobre la renta	3,811,422	2,720,457	3,462,591
Gastos de impuesto sobre la renta pagado			
mensualmente en el periodo	-506,237	-417,563	-420,002
Ganancia del ejercicio	3,305,186	2,302,895	3,042,590
Traslado a la reserva legal	-165,260	-136,023	-152,130
Ganancias acumuladas al inicio del año	3,467,816	2,890,460	
Pagos de dividendos	-2,539,671	-1,589,516	
Ganancia acumulada	4,068,071	3,467,816	2,890,460

Fuente: Elaboración propia con información de los dictámenes de auditoria

En los 3 periodos la empresa presenta ganancia en sus operaciones, el ingreso percibido por los contratos de arrendamientos es superior al total de los egresos, esta situación se establecerá mejor con el análisis de las razones de actividad y rentabilidad.

La empresa San Andrés S.A. presentó estados financieros auditados al cierre de los periodos 2017, 2018 y 2019 por la firma Auditores Expertos, S.C. los cuales fueron elaborados de conformidad con la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades NIIF para PYMES. La auditoria se llevó a cabo de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoria (NIA) en dicho dictamen no le figuran notas de relevancia.

4.4.1 Análisis de Razones Financieras

A continuación se presenta el análisis de los principales indicadores financieros que se llevaron a cabo para determinar mejor la situación de la empresa.

4.4.1.1 Razones de Liquidez

Las razones de liquidez indican cómo está la relación de los activos de la empresa para cubrir las obligaciones a corto plazo. El indicador de liquidez de la empresa es bastante alto lo cual indica que sus activos corrientes cubren bastante bien sus pasivos a corto plazo, la empresa no maneja inventarios por lo cual su liquidez corriente es la misma que su prueba del acido, su solvencia inmediata también es alta dado a la cantidad de efectivo que dispone para cubrir con sus obligaciones a corto plazo, a continuación se muestran los resultados de estos indicadores:

Tabla 4 *Razones de Liquidez*

Razón	2019	2018	2017
Liquidez corriente	19.00	16.32	0.15
Prueba del ácido	19.00	16.32	0.15
Solvencia inmediata	7.37	5.64	0.00

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa

4.4.1.2 Razones de Estabilidad

Las razones de estabilidad muestran como cubren los activos a largo plazo el pasivo de la empresa, a continuación se muestran los resultados de estos indicadores:

Tabla 5
Razones de Estabilidad

Razón	2019	2018	2017
Endeudamiento sobre activos	0.59%	0.51%	39.52%
Endeudamiento sobre patrimonio	0.59%	0.51%	65.34%
Propiedad	99.41%	99.49%	60.48%
Liquidez	169.57	195.63	2.53
Inversiones en activo fijo	111.95%	108.55%	64.35%

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa

Según el resultado de estos indicadores el nivel de endeudamiento de la empresa en relación a sus activos es bastante bajo el cual se obtiene de la división de los pasivos totales dentro de los activos totales, de igual manera el endeudamiento sobre patrimonio es bastante bajo, lo cual evidencia que la empresa goza de una buena solidez y de un alto indicador de propiedad y de inversiones en activo fijo.

Estos indicadores son bastante favorables y obedecen a que los pasivos de la empresa, solo están conformados en su mayor parte por las obligaciones fiscales que tiene la empresa de Impuesto sobre la renta (ISR) y de impuesto al valor agregado (IVA). En contraste los activos de la empresa tienen un valor bastante alto principalmente por los contratos de arrendamiento, además de un aporte bastante alto de parte de los accionistas hacia la empresa.

4.4.1.3 Razones de Rentabilidad

La eficiencia de la empresa se ve reflejada mediante los indicadores de rentabilidad. El margen de utilidad se obtiene dividiendo la utilidad de la empresa sobre el total de los ingresos por arrendamiento. Se puede observar una disminución en la rentabilidad de la empresa del 2017 al 2018, esto se debe principalmente al incremento de gastos

administrativos por concepto de honorarios profesionales. La empresa comenzó operaciones en noviembre 2017, razón por la cual estos gastos no fueron tan significativos en ese periodo, para el periodo 2019 ya se tiene un incremento positivo derivado de un mayor ingreso en la operación de la empresa. Se muestran los datos en la siguiente tabla:

Tabla 6

Razones de Rentabilidad

Razón	2019	2018	2017
Margen de utilidad	43.34%	36.01%	48.07%
Rendimiento sobre activos	2.74%	1.90%	2.54%
Rendimiento sobre capital	2.76%	1.91%	4.21%
Utilidad por acción	32.64	22.53	50.22

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa

El rendimiento de los activos obtenidos de la división de la utilidad neta dentro de los activos de la empresa, y el rendimiento sobre capital obtenido de dividir la utilidad neta dentro del patrimonio también evidencia un nivel de rentabilidad aceptable. A nivel general los indicadores de rentabilidad han tenido un crecimiento con respecto al periodo anterior.

La utilidad por acción se obtiene de dividir la diferencia entre la utilidad neta menos los dividendos preferenciales dentro del promedio de acciones en circulación, se puede apreciar que hubo una disminución del periodo 2017 al 2018 esto obedece al incremento de acciones en circulación, para el periodo 2017 se tenían 57,551 acciones comunes para el siguiente periodo se aumento el capital de la empresa con 38,638 acciones.

4.4.1.4 Razones de Actividad

La eficiencia de la empresa se analizó a través de los indicadores de actividad. Dentro de estos indicadores se identificó una baja rotación de las cuentas por cobrar, el cual se realizó al dividir los ingresos por arrendamiento dentro de las cuentas por cobrar, por el giro del negocio se considera normal el resultado del indicador dado a que el pago de la renta es anual. Esto también justifica que el plazo medio de cobro obtenido de la división de los 360 días de año dentro de la rotación de las cuentas por cobrar sea alto.

A continuación se muestran los resultados obtenidos:

Tabla 7Razones de Actividad

Razón	2019	2018	2017
Rotación cuentas por cobrar	1.03	1.03	1.12
Plazo medio de cobro	349	349	321
Rotación de activos totales	0.06	0.05	0.05
Rotación de activos fijos	0.07	0.06	0.06

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa

La rotación de los activos totales se obtiene de dividir los ingresos netos dentro del activo total y la rotación de los activos fijos de dividir los ingresos netos dentro de los activos fijos, estos indicadores son bajos, pero esto se debe a que el mayor activo son los contratos de arrendamiento y a la propiedad de inversión constituida por los inmuebles dados en arrendamiento.

4.4.2 Análisis a Porcientos Integrales de los Estados Financieros

Dentro de los estados financieros de la empresa existen movimientos en cuentas que son más importantes que otros.

En el caso del balance general la cuenta más importante del activo la constituye los contratos de arrendamiento con un 84% seguido por las propiedades de inversión con un 5%, el capital suscrito y pagado de las acciones en circulación es bastante alto con un 95%, mientras que los pasivos abarcan apenas un 1% pero esto corresponde por el giro del negocio.

Tabla 8Balance General en Porcientos Integrales

Descripción	2019	2018	2017
Efectivo y equivalentes al efectivo	4%	4%	0%
Cuentas por cobrar	7%	5%	6%
Documentos por cobrar	0%	0%	0%
Cuentas por liquidar	0%	0%	0%
Otras cuentas por cobrar	0%	0%	0%
Total activo corriente	11%	8%	6%
Contrato de arrendamiento de fincas	84%	86%	90%
Propiedades de inversión	5%	5%	5%
Total activo no corriente	89%	91%	93%
Total activo	100%	100%	100%
Cuentas por pagar	1%	1%	39%
Total del pasivo corriente	1%	1%	39%
Capital suscrito y pagado	95%	95%	57%
Reserva legal	0%	0%	0%
Utilidades acumuladas	4%	4%	4%
Total del patrimonio	99%	99%	61%
Total pasivo y patrimonio	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con información de los dictámenes de auditoria

En el estado de resultados, se puede apreciar que los arrendamientos siguen siendo la única fuente de ingresos de la empresa; su estructura de costos no ha variado, entre lo más destacable ha sido un leve aumento en los gastos de administración en un 3% con respecto al periodo anterior, principalmente por el cobro de honorarios profesionales y el incremento del pago de impuestos. Además de una disminución en las amortizaciones de los contratos de arrendamiento lo que da lugar a una mayor ganancia antes del cálculo del impuesto.

Tabla 9 *Estado de Resultados en Porcientos Integrales*

Descripción	2019	2018	2017
Arrendamiento	100%	100%	100%
Total ingresos	100%	100%	100%
Amortización activos dado en arrendamiento	-34%	-42%	-42%
Gastos de administración	-12%	-9%	0%
Gastos financieros	-1%	-4%	0%
Descripción	2019	2018	2017
Otros ingresos	0%	0%	0%
Total egresos	-47%	-55%	-42%
Ganancia antes de impuesto sobre la renta	53%	45%	58%
Gastos de impuesto sobre la renta pagado			
mensualmente en el periodo	-7%	-7%	-7%
Ganancia del ejercicio	46%	38%	51%
Traslado a la reserva legal	-2%	-2%	-3%
Ganancias acumuladas al inicio del año	48%	48%	0%
Pagos de dividendos	-35%	-26%	0%
Ganancia acumulada	56%	58%	48%

Fuente: Elaboración propia con información de los dictámenes de auditoria

4.4.3 Análisis Horizontal de los Estados Financieros

En el análisis horizontal se aprecian los cambios más relevantes de un periodo con respecto a otro en la información financiera de la empresa.

En el periodo 2019 la empresa tiene un aumento de efectivo del 52% proveniente de los contratos de arrendamiento, con respecto del periodo 2017 al 2018 el efectivo tuvo un crecimiento de 3,542%, la razón de que este incremento sea tan alto obedece a que la empresa comenzó sus operaciones en el 2017 y los ingresos por el giro del negocio se empezaron a recibir a partir del 2018.

Hay un incremento de las cuentas por cobrar de la empresa con su único deudor Ingenio Santa Marta en el 2019, mientras que en el 2018 hubo una disminución por la liquidación de las cuentas por cobrar del 2017, en el 2019 hay un incremento de las cuentas por pagar de la empresa por el aumento en el impuesto al valor agregado y del ISR por pagar, en el 2018 hay una disminución del 99% de los pasivos de la empresa por la liquidación de un pagare libre de protesto a favor de El Ángel International Group Inc. Holding constituida en la República de Panamá y dueña del 53% de las Acciones de San Andrés, S.A. A continuación se muestran estos cambios en el balance general:

Tabla 10Cambios Porcentuales en el Balance General

Descripción	2019-2018	2018-2017
Efectivo y equivalentes al efectivo	52%	3,542%
Cuentas por cobrar	20%	-8%
Documentos por cobrar	0%	0%
Cuentas por liquidar	0%	0%
Otras cuentas por cobrar	0%	0%
Total activo corriente	35%	39%
Contrato de arrendamiento de fincas	-3%	-2%
Propiedades de inversión	0%	0%
Total activo no corriente	-2%	-2%
Total activo	1%	0%
Cuentas por pagar	16%	-99%
Total del pasivo corriente	16%	-99%
Capital suscrito y pagado	0%	67%
Reserva legal	57%	89%
Utilidades acumuladas	17%	20%
Total del patrimonio	1%	65%
Total pasivo y patrimonio	1%	0%

Fuente: Elaboración propia con información de los dictámenes de auditoria

El 2018 se incrementó el capital suscrito y pagado correspondiente a 38,638 acciones preferentes, el dividendo preferente de las acciones es del 6.63% sobre el valor nominal de las acciones pagaderos trimestralmente, el dividendo es acumulable en el caso la empresa no tenga utilidades.

Los ingresos por arrendamiento aumentaron en un 20% en el 2019, al mismo tiempo involucra un aumento similar en el pago de ISR, los gastos administrativos se incrementaron principalmente; por el pago de honorarios profesionales, gastos no deducibles e impuestos y contribuciones, en el 2018 hubo un incremento de los gastos administrativos y financieros en un % alto pero esto se debe a que en el periodo 2017 la empresa comenzó operaciones. A continuación se muestran los cambios porcentuales:

 Tabla 11

 Cambios Porcentuales en el Estado de Resultados

Descripción	2019-2018	2018-2017
Arrendamiento	20%	0%
Total ingresos	20%	0%
Amortización activos dado en arrendamiento	-1%	0%
Gastos de administración	59%	1,916%
Gastos financieros	-71%	3,648%
Otros ingresos	-16%	0%
Total egresos	4%	29%
Ganancia antes de impuesto sobre la renta	40%	-21%
Gastos de impuesto sobre la renta pagado		
mensualmente en el periodo	21%	-1%
Ganancia del ejercicio	44%	-24%
Traslado a la reserva legal	21%	-11%
Ganancias acumuladas al inicio del año	20%	0%
Pagos de dividendos	60%	0%
Ganancia acumulada	17%	20%

Fuente: Elaboración propia con información de los dictámenes de auditoria

4.4.4 Análisis del Flujo de Caja Proyectado

Los ingresos de la empresa provienen del arrendamiento de 4 fincas para el destino de cultivo de caña de azúcar, con el monto del crédito solicitado se adquirirá una quinta finca de la que se espera generar ingresos a partir del 2021.

En el detalle de ingresos proyectados no se tomó una renta variable de acuerdo al precio promedio de la azúcar en el mercado mundial derivado del contrato 11. El contrato establece que para mantener un ingreso por premio derivado del incremento del precio de la azúcar este debe de ser de al menos USD 14/qq, de acuerdo al precio promedio en el mercado mundial, por cada USD 1.00 de excedente el arrendante pagaría Q. 187.50. por el total de manzanas arrendadas. Durante el periodo 2019 el precio de la azúcar estuvo en su mayoría por debajo de los USD 14.00; durante el 2020 por efecto del COVID-19 el precio llego hasta USD 10.15/qq. Dado a estas condiciones solo se consideró el ingreso de la renta fija establecido en los contratos de arrendamiento. Se presentan los ingresos proyectados para la vida del crédito:

 Tabla 12

 Detalle de Ingresos Proyectados (Expresado en miles de quetzales)

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Finca A	2,621	3,196	3,196	3,196	3,196	3,196
Finca B	2,290	2,364	2,364	2,364	2,364	2,364
Finca C	2,010	2,622	2,622	2,622	2,622	2,622
Finca D	397	518	518	518	518	518
Finca E		585	585	585	585	585
Ingreso Total	7,318	9,285	9,285	9,285	9,285	9,285

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa

El flujo analizado contempla los ingresos y gastos proyectados para el plazo del crédito, el monto solicitado es de Q. 20,000,000.00 a una tasa de interés del 7%, la empresa realizara pagos anuales para el cálculo de las cuotas se empleó la siguiente fórmula:

C =
$$\frac{i (1+i)^{n}}{(1+i)^{n}-1}$$

Tabla 13Detalle de cuotas programadas (Expresado en quetzales)

Saldo	Cuota	Interés	Amortización
20,000,000	4,195,916	1,400,000	2,795,916
17,204,084	4,195,916	1,204,286	2,991,630
14,212,454	4,195,916	994,872	3,201,044
11,011,410	4,195,916	770,799	3,425,117
7,586,292	4,195,916	531,040	3,664,876
3,921,417	4,195,916	274,499	3,921,417
Total	25,175,496	5,175,496	20,000,000

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presenta el flujo de caja de la empresa:

Tabla 14Flujo de Caja Proyectado (Expresado en miles de quetzales)

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos por arrendamientos	7,318	9,285	9,285	9,285	9,285	9,285
Préstamo	20,000					
Total ingresos	27,318	9,285	9,285	9,285	9,285	9,285
Compra de activo		20,000				
Gastos administrativos	360	360	360	360	360	360
Gastos legales	56	56	56	56	56	56
Gastos servicios contables	68	68	68	68	68	68
Auditoria externa	82	82	82	82	82	82

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Pago capital	2,796	2,992	3,201	3,425	3,665	3,921
Pago de intereses	1,400	1,204	995	771	531	274
Total de gastos	4,762	24,762	4,762	4,762	4,762	4,762
Flujo neto (ingresos - egresos)	22,556	-15,477	4,523	4,523	4,523	4,523
Saldo inicial	3,000	25,556	10,079	14,603	19,126	23,649
Saldo final	25,556	10,079	14,603	19,126	23,649	28,172

Fuente: Elaboración propia con información de la empresa

Según el análisis realizado con la información de los flujos de fondos proyectados se determinó; que la empresa tiene capacidad de pago a futuro, derivado principalmente a sus ingresos provenientes de los contratos de arrendamiento que están garantizados con una obligación forzosa de 10 años, los cuales terminaran el 10 de diciembre de 2024; Garantizando los ingresos del solicitante durante la vida del crédito. Tampoco se espera una variación significativa por parte de los gastos proyectados para los siguientes periodos.

4.5 Análisis Cualitativo

En el análisis cualitativo, se evaluaron los riesgos asociados al sector al que pertenece el solicitante y que en el futuro podrían afectar su capacidad para cubrir con los pagos del crédito. A continuación se muestran los riesgos analizados.

4.5.1 Actividad Económica en Guatemala

En Guatemala la actividad económica tuvo una desaceleración causada principalmente por las medidas de distanciamiento social, implementadas por parte del Gobierno para contener la propagación del COVID-19 en el territorio nacional. La implementación de dichas medidas interrumpió la producción en la economía nacional generando que se contuviera la demanda interna y externa. Según informes del Banco de Guatemala a marzo 2020 se proyectó el crecimiento económico del país, en un rango de -1.5% y 0.5%, muy bajo en comparación con el previsto a finales del periodo 2019 el cual se

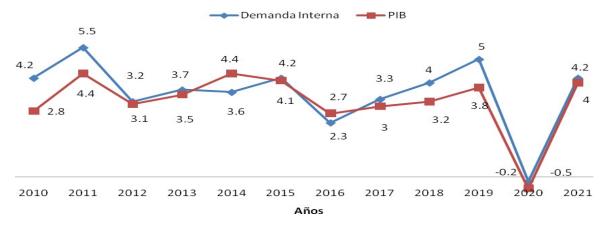
mantenía en un rango de 3.1% y 4.1%. De forma optimista se espera una recuperación en el periodo 2021 donde el crecimiento del PIB se mantenga entre 3.5% y 4.5%.

La inflación en los primeros meses del 2020 tuvo una disminución importante y se mantuvo por debajo de los limites de tolerancia; establecidos de 4.0% +/- 1 punto porcentual, por la contracción de la actividad económica asociada a la reducción del precio del petróleo en los mercados internacionales, y a la incontinencia relacionada con la oferta de productos agrícolas, se pronostica que la inflación se situara en 2.75% por debajo del límite establecido.

Se prevé una contracción en la demanda interna en 0.2% como resultado de una disminución en el consumo privado del 0.9%, esta es una baja por las remuneraciones de los hogares por la suspensión de contratos de trabajo y el cese definitivo de labores en algunas empresas. De igual manera se considera una disminución en el flujo de remesas familiares. Por parte de la demanda externa se espera una contracción de 6.6%, en consecuencia de una desaceleración esperada por parte de la demanda externa como efecto de la propagación de COVID-19 a nivel internacional, por lo tanto: también se espera un incremento de incertidumbre a nivel mundial. A continuación se muestra la relación del PIB con la demanda interna histórica al periodo 2010, y las proyecciones de la caída del periodo 2020 y recuperación para el periodo 2021.

Figura 3

Producto Interno Bruto Anual y Demanda Interna



Fuente: Banco de Guatemala consultada el 17 de julio de 2020

4.5.2 Riesgo del Sector

El impacto de COVID-19 según FORBES, a demás de impactar la demanda energética también ha perjudicado a los productores de maíz y azúcar que suministran la materia prima para el etanol. A nivel mundial el estado azucarero de la India y en Sau Paulo Brasil ha sido afectado por este fenómeno, el debilitamiento de los futuros del petróleo hacen que el etanol sea más caro y reduce la demanda.

Investigadores de la industria de la azúcar pronostican que podría haber una caída alrededor de 2 millones de toneladas en el consumo mundial por el efecto de COVID-19, además se prevé que pueda haber una disminución per cápita causado en parte por el cierre de restaurantes, cancelación de fiestas y celebración por las restricciones causadas por la pandemia.

En Guatemala, el azúcar y sus derivados fueron el segundo producto de mayor exportación en el periodo 2019. El contrato de futuros No. 11 de azúcar es uno de los referentes según los datos del 2019. Los precios de entrega alcanzaron USD. 14.51/qq, a pesar del problema a corto plazo en el mercado de azúcar la cual se atribuye en parte a una expectativa baja en la producción para la zafra del periodo 2019-2020, se espera una mayor estabilidad en los precios a futuro, por lo que se considera que la variación a corto plazo no será tan drástica y habrá una mejora a partir del periodo 2021.

4.5.3 Otros Factores de Riesgo

El principal riesgo operacional es el incumplimiento en los contratos por parte del arrendatario el cual impacta directamente en los ingresos del solicitante, sin embargo se garantizan los ingresos durante la vida del crédito por la clausula de periodo forzoso pactada a 10 años la cual establece que si ingenio Santa Marta, S.A. da la finalización del contrato por cualquier causa en este periodo de tiempo tendrá que pagar a San Andrés, S.A. el monto de los arrendamientos dejados de percibir como multa pactada en el contrato por incumplimiento. En este caso se iniciará un proceso de recuperación vía judicial, este proceso podría ser extenso incluso de años y la resolución podría no

ser favorable lo cual podría afectar la capacidad del solicitante para hacer frente a la obligación crediticia.

Cambios en el ámbito político y social del país podría afectar la funcionalidad del negocio en consecuencias de incremento de cargas fiscales, salarios mínimos de trabajadores, políticas arancelarias y cambios en la legislación podría tener efectos adversos.

El aspecto ambiental es de suma importancia, los principales activos de la empresa lo componen las fincas dadas en arrendamiento las cuales podrían sufrir daños por eventos climáticos no esperados afectando el valor comercial de los inmuebles. Se podría incurrir en una pérdida económica por baja productividad, de igual manera la presencia de plagas en los cultivos se dan en la Costa Sur de Guatemala lo cual podría afectar la producción de su principal cliente.

El uso de la tecnología no constituye un factor de riesgo para la empresa, por el giro del negocio no es dependiente de sistemas informáticos, se posee un personal mínimo para la operatividad necesaria, para el efecto se contrata entidades externas en el área contable y legal, la dependencia del personal clave se vuelve un factor de riesgo importante, la carencia de personal propio aunque normal para empresas que se desenvuelven en este tipo de actividad, podría generar falta de especialización en el negocio o que el personal especializado no se mantenga por mucho tiempo en la entidad.

4.6 Análisis de la Garantía de Fideicomiso

Para la cobertura de la garantía el solicitante propone constituir un fideicomiso en el Banco de Desarrollo Agrario, S.A. con el que se garantizará el pago de la obligación con los bienes inmuebles fideicometidos. Según las estipulaciones de la escritura de constitución el plazo será de 7 años el cual corresponde al tiempo que dure el activo crediticio, Banco de Desarrollo Agrario, S.A. como Fiduciario percibirá por la administración del contrato el monto de Q. 250.00 mensuales debitados de la cuenta

monetaria de San Andrés, S.A., para el efecto se cuenta con la aprobación de la empresa.

El fideicomisario, hasta que se encuentre íntegramente cancelado el crédito será Banco de Desarrollo Agrario, S.A. quien podrá hacer pública subasta notarial del inmueble fideicometido en caso de incumplimiento; esta condición en el contrato tiene bastante importancia dado a que el pago de cumplimiento forzoso por el arrendamiento termina un año antes de que este pagado el crédito en su totalidad, esta condición disminuye la posibilidad de pérdida por incumplimiento del solicitante, ya que en el escenario hipotético de caer en incumplimiento, y no pagar el resto del crédito, el banco se adjudicaría el inmueble que para entonces valdría mucho más que la deuda pendiente del fideicomitente.

El beneficio adicional que se percibirá por la administración del fideicomiso es que aparte de garantizar el crédito funcionara como fideicomiso de inversión, entre las clausulas se establece que el 10% de los ingresos por arrendamiento; ingresaran a una cuenta monetaria del fideicomiso, con previa aprobación del fideicomitente San Andrés, S.A. el monto se utilizará para la constitución de un certificado a plazo fijo con intereses pagaderos al vencimiento.

Parte de la administración del fideicomiso comprende la administración de las cuentas monetarias, que serán constituidas a nombre del fideicomiso, con previa carta de autorización la financiera podrá realizar pagos según instrucciones de la parte fideicomitente. En las mismas clausulas del contrato se deja establecido que el fiduciario tendrá uso prioritario de las cuentas para el cobro de sus honorarios y pago de obligaciones fiscales.

4.6.1 Cálculo de la Cobertura

Según las condiciones establecidas anteriormente se establece que la garantía del crédito será un Fideicomiso de Garantía, Administración e Inversión, el inmueble aportado corresponde a la hipoteca sobre terreno identificado como Finca A Folio 700 libro 900 de Escuintla, propiedad de San Andrés, S.A. Esta finca esta sin gravamen

hipotecario con un área de 5, 248,338.75 v2. Avalúo bancario realizado por Valuadores Profesionales, S.A. de fecha 31 de diciembre de 2019. A continuación se muestra el cálculo de la garantía:

Tabla 15Cálculo Cobertura de la Garantía (Expresado en quetzales)

Descripción	Valor	
Valor Inmueble	37,978,155	
80% tomado del valor del inmueble	30,382,524	
Monto de crédito solicitado	20,000,000	
Excedente de la garantía	10,382,524	

Fuente: Elaboración propia

Según los cálculos realizados se considera que la garantía propuesta cubre en su totalidad el valor del crédito. El terreno cuenta con una adecuada ubicación lo que indica que de ser necesaria su adjudicación podría ser de fácil realización, el 80% tomado del valor del terreno corresponde al % máximo autorizado en el manual de créditos de Banco de Desarrollo Agrario, S.A.

4.6.2 Riesgos Asociados al Fideicomiso

A pesar de que la empresa presenta una buena garantía y el fideicomiso representa una buena oportunidad de negocio, en la realización del trabajo se identificaron riesgos de tipo legal y operativo que el banco debe considerar durante el tiempo que administre el contrato.

Uno de los riesgos más relevantes; en la gestión del fideicomiso es el riesgo legal, el banco debe de garantizar los mecanismos adecuados para identificar la procedencia de fondos, y cumplir con las condiciones pactadas en el contrato, asegurándose que todas las operaciones solicitadas por el fideicomitente cuentan con las debidas firmas de autorización. Así mismo debe de asegurarse de que se cumplan con los trámites legales ante la SAT y cumplir oportunamente con el pago de impuestos y

procedimientos que se derivan de la actividad del fideicomiso a fin de evitar multas y sanciones.

El riesgo operacional es el más latente en cuanto al cumplimiento de los procedimientos establecidos en el contrato, el personal operativo debe de ser cuidadoso en la revisión de la documentación de respaldo y en el registro contable, para evitar problemas en la revisión de auditoría externa. Un error en el manejo de las cuentas, un mal cálculo, o un registro contable incorrecto podría afectar la reputación del banco, a demás un aspecto muy importante es la integridad del personal siendo un área donde se manejan altos valores un caso de corrupción podría darse fácilmente, el área de control interno debe de tener mecanismos efectivos para evitar este tipo de eventos.

CONCLUSIONES

- 1. El análisis financiero permitió conocer la situación actual del solicitante de crédito, según los datos del periodo 2019 el solicitante muestra una liquidez adecuada de Q19.00 para cubrir sus pasivos a corto plazo; bajo nivel de endeudamiento sobre activos y patrimonio en un 0.59%; una rentabilidad adecuada con un margen de utilidad de 43.34%, rendimiento sobre activos de 2.74% y rendimiento sobre capital de 2.76%.
- 2. En base a los flujos de fondos proyectados del solicitante, durante la vida del crédito; se muestra capacidad de la empresa para generar flujos suficientes para cumplir con el pago del préstamo para el plazo fijado. Los flujos mantienen un saldo positivo durante la duración del crédito.
- 3. En el análisis cualitativo se detectó una desaceleración en la actividad económica. Se prevé que el efecto del COVID-19 podría incurrir en una disminución del consumo mundial de la azúcar. No obstante se espera una recuperación del efecto de la pandemia para el periodo 2021.
- 4. El análisis de la garantía propuesta para la concesión de crédito a través de un fideicomiso es aceptable; el 80% de la garantía, porcentaje establecido en el manual de créditos del banco, cubre el monto del crédito además de tener un excedente sobre la garantía de Q 10,382 miles; en caso de incumplimiento se facilita la adjudicación del inmueble a través del contrato de fideicomiso.
- 5. Según el análisis financiero, cualitativo y de la garantía propuesta para la presente solicitud del solicitante empresarial mayor, se considera que la institución podrá cumplir con la obligación crediticia y se da una opinión favorable a la gerencia para el otorgamiento del crédito.

RECOMENDACIONES

- 1. El análisis financiero del solicitante de crédito es favorable para el otorgamiento del crédito; sin embargo se recomienda delegar a un equipo de trabajo enfocado directamente a la información financiera de este tipo de solicitantes y darle seguimiento para asignar las categorías correctas de riesgo que indica la resolución JM-093-2005 con base a información financiera. Así mismo tener un equipo en el análisis de las solicitudes y otro equipo que evalúe la capacidad de pago para descentralizar las funciones del área de riesgo de crédito.
- 2. El análisis de los flujos debe de ser monitoreado por el equipo de capacidad de pago de la institución y ser actualizados constantemente. En este tipo de solicitudes se sugiere exigir a todos los solicitantes una garantía real; cualquier evento adverso en el sector económico del solicitante puede afectar su capacidad de pago, sin el respaldo de una garantía real el monto de pérdida sería mayor para las instituciones financieras.
- 3. El análisis cualitativo tiene una alta importancia en el análisis de créditos, el COVID-19 evidencia como la capacidad de pago de las empresas puede cambiar drásticamente por eventos inesperados. Aunque no exista una regulación al respecto en Guatemala, es recomendable que las instituciones financieras creen una reserva por pérdidas no esperadas guiándose por los principios de Basilea considerados como buenas prácticas a nivel bancario.
- 4. El trabajo de investigación evidencia beneficios de los contratos de fideicomiso como garantía de créditos, sin embargo, también se detectó que hay riesgos asociados de tipo legal y operativo; el área de control interno debe de asignar personal específicamente para llevar un control de los riesgos asociados y presentarlos a la gerencia de riesgos para su mitigación y control.
- 5. La opinión de los analistas de créditos son muy importantes en la toma de decisiones; sin embargo, las instituciones deben de trabajar en un scoring de calificación que incluya aspectos financieros y macroeconómicos entre otros,

para determinar categorías de riesgo para las solicitudes acompañadas de la opinión del juicio experto de los analistas.

FUENTES

1. Fuentes Bibliográficas

- 1. Asamblea Nacional Constituyente. (1985). Constitución Política de la República de Guatemala.
- 2. Banco de Guatemala. (2020). . Informe de Política Monetaria a Marzo 2020.
- 3. Decreto Ley Número 106. Código Civil de Guatemala.
- 4. Decreto Ley Número 16-2002 . Ley Orgánica del Banco de Guatemala.
- 5. Decreto Ley Número 19-2002 . Ley de Bancos y Grupos Financieros.
- 6. Decreto Ley Número 2-70. . Código de Comercio de Guatemala.
- 7. Dumrauf, G. (2013). *Finanzas Corporativas, Un Enfoque Latinoamericano*. Buenos Aires: Ediciones Contables Administrativas Alfaomega.
- 8. Gitman, L., & Zutte, C. (2012). *Principios de Administración Financiera*. México: Pearson Educación.
- 9. Herrera, A., Betancourt, V., Herrera, A., Vega, S., & E.C., V. (2016). Razones Financieras de Liquidez en la Gestión Empresarial para la Toma de Decisiones. *UNMSM*, 151-160.
- 10. Junta Monetaria. Resolución 102-2011. Reglamento para la Administración del Riesgo Tecnológico.
- 11. Junta Monetaria. Resolución 117-2009. Reglamento para la Administración del Riesgo de Liquidez.
- 12. Junta Monetaria. Resolución 119-2016. . Reglamento para la Administración del Riesgo de Mercado.
- 13. Junta Monetaria. Resolución 4-2016. Reglamento para la Administración Integral de Riesgos.
- 14. Junta Monetaria. Resolución 56-2011. . Reglamento para la Administración Integral de Riesgos.
- 15. Junta Monetaria. Resolución 93-2005. . Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito.

- 16. Perdomo, M. (2017). Análisis e Interpretación de Estados Financieros. Guatemala: Ediciones Contables, Administrativas, Financieras y Auditoria (ECAFYA).
- 17. Robles, C. (2012). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Red Tercer Milenio S.C.
- 18. Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2012). *Finanzas Corporativas.* México D.F.: McGraw-Hill Educación.
- 19. Superintendencia de Bancos. 2017. Riesgo Legal.

2. Fuentes Electrónicas

- 20. Albarracín, M., & García, L. (2017). *ResearchGate*. Recuperado el 12 de Mayo de 2020, de https://www.researchgate.net/publication/322754180_Riesgo_financiero_u na aproximacion cualitativa al interior de las mipymes en Colombia
- 21. Banco Industrial. (s.f.). Recuperado el 29 de Junio de 2020, de https://www.corporacionbi.com/gt/bancoindustrial/servicios-fiduciarios-empresariales
- 22. Banguat. (s.f.). Recuperado el 25 de Abril de 2020, de http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/publica/doctos/bgdoc005/2
- 23.Castro, J. (12 de Julio de 2018). *CORPONET*. Recuperado el 17 de Julio de 2020, de https://blog.corponet.com.mx/estas-son-formulas-financieras-para-analizar-tu-negocio-y-saber-si-va-en-la-direccion-correcta-parte-ii
- 24.FORBES. (22 de Abril de 2020). *Prensa Libre*. Recuperado el 25 de Julio de 2020, de https://www.prensalibre.com/internacional/coronavirus-mientras-el-mundo-llora-al-petroleo-los-proveedores-de-etanol-empiezan-a-sollozar/
- 25. Ministerio de Finanzas Públicas. (s.f.). Recuperado el 13 de Junio de 2020, de <a href="https://www.minfin.gob.gt/que-son-y-como-funcionan-los-fideicomisos#:~:text=Definiciones%20T%C3%A9cnicas%3A&text=Contrato%20mediante%20el%20cual%20el,cumplir%20los%20fines%20del%20fide icomiso.
- 26. Puerta, F., Vergara, J., & Huertas, N. (22 de Agosto de 2018). *Criterio Libre*. Recuperado el 20 de Mayo de 2020, de https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2018v16n28.2125

- 27.Ruza, C., & Curbera, P. (2013). *El Riesgo de Crédito en Perspectiva*. Recuperado el 12 de Abril de 2019, de https://books.google.com.gt/books?id=Rtw9vg1AvvQC&printsec=frontcover &dq=el+riesgo+de+cr%C3%A9dito+en+perspectiva&hl=es&sa=X&ved=0ah UKEwjKs4bY0bLhAhWCv1kKHR6OCaYQ6AEIJjAA#v=onepage&q=el%20 riesgo%20de%20cr%C3%A9dito%20en%20perspectiva&f=false
- 28. Sotelsek, D., & Pavón, L. (Enero / Abril de 2012). Evolución de los Acuerdos de Basilea: diagnóstico de los estándares de regulación bancaria internacional. Recuperado el 16 de Junio de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2012000100003
- 29. Superintendencia de Bancos. (s.f.). Recuperado el 19 de Marzo de 2019, de https://www.sib.gob.gt/web/sib/Estandares-Internacionales/documentos
- 30. Superintendencia de Bancos. (s.f.). Recuperado el 15 de Marzo de 2019, de https://www.sib.gob.gt/web/sib/informacion_sistema_financiero/informetrimestral?__cf_chl_jschl_tk__=9f200b7c57524aebab06933ac4fda929aa0858fc-1601355938-0-AaZDGNDd2HNuUmEdPUnjtYCQMf4rMy_b0lEDTfkxQsXpFA-hL_hbhSoORTQl5R07Jai0--q7Jbs5jJ1xLh9GEKFp4Lh74NwUHHuG
- 31. *The Lawyer*. (27 de Mayo de 2019). Recuperado el 18 de Julio de 2020, de https://www.thelawyermagazine.com/post/el-fideicomiso
- 32.Trejo, J., Martínez, M., & Venegas, F. (Junio de 2017). *ScienceDirect*. Recuperado el 8 de Mayo de 2020, de https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104217300037
- 33. Vargas, A., & Mostajo, S. (17 de Noviembre de 2014). *Scielo*. Recuperado el 12 de Junio de 2020, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2518-44312014000200002

ÍNDICE DE TABLAS

No.	TÍTULO	Página
1	Componentes del Riesgo Crediticio	35
2	Balance General	46
3	Estado de Resultados	47
4	Razones de Liquidez	48
5	Razones de Estabilidad	49
6	Razones de Rentabilidad	50
7	Razones de Actividad	51
8	Balance General en Porcientos Integrales	52
9	Estado de Resultados en Porcientos Integrales	53
10	Cambios Porcentuales en el Balance General	54
11	Cambios Porcentuales en el Estado de Resultados	55
12	Detalle de Ingresos Proyectados	56
13	Detalle de Cuotas Programadas	57
14	Flujo de Caja Proyectado	57
15	Cálculo Cobertura de la Garantía	63

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	TÍTULO	Página
1	Valuación de Activos Crediticios	42
2	Ingresos Anuales de los Contratos de Arrendamiento	44
3	Producto Interno Bruto Anual y Demanda Interna	59