

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



**ANÁLISIS DE RIESGOS POR PÉRDIDAS EN LOS MECANISMOS DE RIEGO QUE
SE DAN EN ARRENDAMIENTO FINANCIERO (LEASING) A LOS INGENIOS**

LICENCIADO VICTOR MANUEL LÓPEZ MÉNDEZ

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2020

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



**ANÁLISIS DE RIESGOS POR PÉRDIDAS EN LOS MECANISMOS DE RIEGO QUE
SE DAN EN ARRENDAMIENTO FINANCIERO (LEASING) A LOS INGENIOS**

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

AUTOR: LIC. VICTOR MANUEL LÓPEZ MÉNDEZ

DOCENTE: LICDA. MSc. KAREN MARLENI ORTIZ LÓPEZ

GUATEMALA, OCTUBRE 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: MCs. Byron Giovani Mejía Victorio

Vocal Tercero: Vacante

Vocal Cuarto: BR. CCLL. Silvia María Oviedo Zacarías

Vocal Quinto: P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

**TERNA EVALUADORA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DE LA PRESENTACIÓN
DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN SEGÚN ACTA
CORRESPONDIENTE.**

Coordinador: Dr. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez

Evaluador: MSc. Patricia del Carmen Vásquez Rodríguez

Evaluador: MSc. Luis Fernando Monterroso Santos




ACTA/EP No. 1070

ACTA No. MAF-H-019-2020


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, 11 de octubre de 2,020, a las 11:30 horas para practicar la PRESENTACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN del Licenciado Victor Manuel López Méndez, carné No. 200813552, 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 ANALISIS DE RIESGOS POR PERDIDAS EN LOS MECANISMOS DE RIEGO QUE SE DAN EN ARRENDAMIENTO FINANCIERO (LEASING) A LOS INGENIOS, 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 66 puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que el sustentante incorpore las enmiendas sugeridas por la Terna Evaluadora dentro de los 5 días hábiles comprendidos del 12 al 16 de Octubre 2020.


En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 11 días del mes de octubre del año dos mil veinte.




Dr. Sergio Raúl Mollinedo Ramírez
Coordinador



MSc. Patricia del Carmen Vásquez Rodríguez
Evaluador



MSc. Luis Fernando Monterroso Santos
Evaluador



Lic. Víctor Manuel López Méndez
Postulante



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

ADENDUM

El infrascrito Coordinador de la Terna Evaluadora CERTIFICA que el estudiante Victor Manuel López Méndez, incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la terna evaluadora.

Guatemala, 19 de Octubre de 2020.

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

AGRADECIMIENTOS

- A DIOS:** Por darme la sabiduría, llenar de paz y alegría mi corazón por este logro.
- A MIS PADRES:** A mi padre Victor Manuel López Lara (Q.E.P.D.) por su apoyo incondicional y a mi madre Rosa Hermelinda Méndez Méndez por siempre motivarme a seguir adelante, darme su amor, cariño, comprensión en cada momento, a ellos en especial este logro.
- A MI FAMILIA** Muy cariñosamente por todo el apoyo.
- A MIS SOBRINOS** Que me brindaron su cariño y apoyo en especial a: Blanca, Milton y Gerber.
- A MIS AMIGOS** Por compartir tantas alegrías, enojos y tristezas
Cristofer, Luis y Nelson
- A MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIO** Por apoyarnos en todo en especial a Carlos, Abner, Yonnatan y Luis
- A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:** Por darme la oportunidad de adquirir conocimiento y conocer más del mundo académico.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por graduarme en esta casa de estudios y ser la Universidad que me forjo en mis años de estudiante.

CONTENIDO

RESUMEN	i
INTRODUCCION	iii
1. ANTECEDENTES	1
1.1 Historia del arrendamiento	1
1.2 Trabajos realizados de riego	1
1.3 Trabajos realizados sobre el arrendamiento financiero.....	3
1. MARCO TEÓRICO	5
2.1 Análisis de empresas	5
2.1.1 Producto Interno Bruto (PIB).....	5
2.1.2 Tipos de interés	5
2.1.4 Características de la empresa	6
2.1.5 Coste medio de la financiación	6
2.1.6 Crecimiento equilibrado.....	6
2.1.7 Diagnóstico integral de la empresa	7
2.1.8 Instrumento financiero.....	7
2.1.9 Propiedad industrial	7
2.2 Valoración de una empresa	7
2.2.1 Valoración financiera de una empresa	7
2.2.2 Dirección financiera de la empresa compradora	8
2.2.3 Poder de la información.....	8
2.2.4 Financiamiento de la transacción	8
2.2.5 Características financieras	8
2.3 Riesgos.....	8

2.3.1	Causas del riesgo	9
2.3.2	Análisis y valoración del riesgo	10
2.3.3	Evaluación del riesgo	12
2.4	Arrendamiento	14
2.4.1	Arrendamiento financiero NIIF 16 arrendamientos.....	15
2.4.2	Arrendamientos de capital o financiero	15
2.4.3	Arrendamiento para mecanismos de metal que generan un riesgo	16
2.4.4	En qué consisten estos equipos de riego	16
2.2.5	El costo de adquisición es elevado y porque es una opción el arrendamiento financiero para los ingenios	17
2.4.6	Cuanto tiempo tarda el arrendamiento	17
2.4.7	Contrato de arrendamiento.....	18
2.4.8	Arrendamiento dispuesto en el Código Civil de la ley de Guatemala....	19
2.4.9	Los arrendamientos emitidos por la Norma NIIF para las PYMES	20
2.4.10	Comienzo del plazo del arrendamiento financiero	21
2.4.11	Ingresos financieros.....	21
2.4.12	Financiamiento por medio de arrendamientos	22
2.5	Leasing	22
2.5.1	Tipos de servicios de leasing se ofrecen en Guatemala.....	22
2.6	Análisis financiero	22
2.7	Indicadores financieros	23
2.7.1	Razones de liquidez	23
2.7.2	Razones de endeudamiento	24
2.7.3	Gestión de activos	24
2.7.4	Rentabilidad	24

2.8	Riego.....	24
2.8.1	Topografía.....	25
2.8.2	Riego por superficie.....	25
2.8.3	Accesorios de metal.....	25
3.	METODOLOGIA.....	26
3.1	Definición del problema.....	26
3.2	Objetivos.....	27
3.2.1	General.....	27
3.2.2	Específicos.....	28
3.3	Método científico.....	28
3.4	Técnicas de investigación aplicadas.....	29
3.4.1	Técnicas de investigación documental.....	29
3.4.2	Técnicas de investigación de campo.....	30
4.	ANÁLISIS DE RIESGOS POR PÉRDIDAS EN LOS MECANISMOS DE RIEGO QUE SE DAN EN ARRENDAMIENTO FINANCIERO (LEASING) A LOS INGENIOS.....	31
4.1	Fundamento legal del arrendamiento financiero en Guatemala.....	31
4.2	Empresa arrendadora.....	31
4.2.1	Servicios que presta la empresa arrendadora.....	32
4.3	Identificación de riesgos.....	33
4.3.1	Causas del riesgo.....	34
4.3.2	Evaluación del riesgo.....	34
4.3.3	Riesgo financiero y sus tipos.....	36
4.4	Leasing.....	37
4.4.1	Leasing en Guatemala.....	38
4.4.2	Situación actual.....	38

4.4.3	La empresa arrendadora ofrece servicio de leasing	39
4.4.4	Como se da el alquiler de leasing en arrendamiento	39
4.5	Análisis de estados financieros	40
4.5.1	Estado de resultados	40
4.5.2	Estado de situación financiera	41
4.6.	Análisis de razones financieras	44
4.6.1	Razones de liquidez	44
4.6.2	Razones de endeudamiento	45
4.6.3	Razones de gestión de activos.....	46
4.6.4	Razones de rentabilidad	48
4.7	Razones de creación de valor	49
4.8	Razones de ciclo de conversión del efectivo.....	51
4.9	Arrendamiento financiero (leasing)	52
4.9.1	Indicadores para un arrendamiento financiero.....	52
4.10	Mecanismos que se dan en arrendamiento financiero leasing	53
4.10.1	Como se puede mejorar el arrendamiento financiero leasing.....	55
4.11	Propuesta orientada a las finanzas.....	55
4.12	Ventajas y desventajas financieras para el arrendatario	56
4.13	Análisis del arrendamiento financiero leasing a los ingenios.....	57
4.13.1	Razón por la cual se pierde dinero por medio del arrendamiento financiero a los ingenios.....	57
4.14	Tomar acciones correctivas y administrativas	58
4.14.1	Acciones correctivas para la empresa arrendadora.....	58
4.14.2	Correcciones administrativas para la empresa arrendadora.....	59
4.14.3	Como se puede mejorar los beneficios de la arrendadora	59

4.14.4	Invertir en proveedores nacionales	60
4.14.5	Tasas de interés y brindar mantenimiento preventivo	60
	CONCLUSIONES.....	62
	RECOMENDACIONES	64
	BIBLIOGRAFIA.....	66
	ANEXOS	69
	ÍNDICE DE TABLAS	76
	ÍNDICE DE FIGURAS	77

RESUMEN

En Guatemala el sector al que pertenece la empresa arrendadora es de servicios, se dedica a brindar el arrendamiento financiero de mecanismos de metal para el riego agrícola por la totalidad de su costo a cambio de una renta periódica por los bienes que son de su propiedad, en donde se puede incurrir en un riesgo económico por parte del arrendador. El desempeño que ha asumido la empresa con este tipo de arrendamiento contribuye al progreso de un ingenio que necesita cultivar sus tierras y mantener la humedad del suelo para el desarrollo de la plantación, ha sido una perspectiva para el crecimiento de la empresa arrendadora que espera tener una rentabilidad y para un arrendatario una fuente de financiamiento.

El problema que se ha identificado en la empresa arrendadora radica en el riesgo y pérdidas económicas sobre los mecanismos de riego que se dan en arrendamiento financiero a los ingenios, debido a la falta de rentabilidad en relación con la inversión utilizada en la fabricación de los bienes dados, lo que ha implicado una disminución de crecimiento en sus ingresos necesarios para desarrollar la actividad económica y ser eficiente.

La propuesta de solución va enfocada en una evaluación del riesgo financiero de la empresa arrendadora para disminuir las posibles pérdidas económicas que se ocasionan con los mecanismos de riego y analizar los estados financieros utilizando los principales indicadores para comparar los datos de los diferentes períodos y si estos han sido viables con el desarrollo de la empresa.

En el Trabajo Profesional de Graduación se utilizó metodología con un enfoque financiero siguiendo un proceso de selección de tema, definición del problema, antecedentes, referencia bibliográfica para fundamentar el marco teórico, objetivos, análisis a la empresa arrendadora con información de los estados financieros y entrevistas que sirvieron para la elaboración de la propuesta de solución con los resultados que se obtuvieron con el desarrollo del presente informe.

Los resultados más importantes y principales conclusiones del Trabajo Profesional de Graduación se presentan a continuación.

Después de evaluar el riesgo económico la utilidad neta tuvo un beneficio del 15.5% de los arrendamientos después de los gastos derivados con brindar este servicio que se lleva a cabo por medio de las ventas. Con el estado de situación financiera el rubro de caja y bancos muestra una participación 53.6% para el año 2019 teniendo un incremento porcentual del 4.3% en relación con el año 2018 lo cual indica que se han generado ingresos que no se están aprovechando de una forma adecuada, en cuanto el período de zafra no tiene mucha relación con el arrendamiento de los mecanismos de riego ya que por estos se paga una renta se usen o no, las cuentas por cobrar reflejan que no han sido efectivos los derechos exigibles por brindar el servicio de arrendamientos sobre los mecanismos de riego por lo que ha aumentado a un 20.3% comparado con el 2018 que mostraba un 19.4%.

Con relación al rendimiento este ha disminuido porque se muestra que la empresa ha ido cancelando sus préstamos y para el 2019 contaba con Q. 10,400.00 que representa el 1.4% del pasivo total comparado con el año 2018 que indica un 4.9%, esto impactado negativamente en la rentabilidad porque ha tenido una disminución y se está dejando de aprovechar el beneficio fiscal ya que según se muestra en los análisis se tiene buena liquidez. El margen de utilidad neta que genera la empresa para el año 2019 es de 22% no mostró una variación con relación a los períodos anteriores, el rendimiento de la inversión si reflejo un cambio significativo en el período de 2017 tenía un 70% para el 2018 un 53% y para el 2019 se contó con un 55% de ganancia por cada quetzal invertido lo que indica que ha perdido eficacia en la generación de utilidades de sus activos disponibles.

INTRODUCCION

En el presente informe se analiza a una empresa arrendadora ubicada en la ciudad de Guatemala. El progreso del arrendamiento se considera de suma importancia al momento de realizar una inversión ya que al compararlo con otro tipo de financiamiento se tienen que pagar intereses, en cambio el arrendar permite adquirir bienes y usarlos por un tiempo determinado pagando de una renta periódica con la opción de adquirirlos al finalizar el período de contrato.

El problema del presente informe es de interés general que ha enfrentado la empresa arrendadora con los servicios de arrendamiento financiero, se refiere a los mecanismos que se utilizan para el riego, consiste en determinar el riesgo y si existen pérdidas económicas con ofrecer este tipo de financiamiento a los ingenios. Debido que no se muestra una estabilidad en la rentabilidad para el arrendatario con la inversión que se realiza en la fabricación de los bienes dados en arrendados.

La propuesta de solución que se desarrolla consiste en un enfoque financiero de la empresa arrendadora de mecanismos de meta. La cual consiste en determinar el riesgo económico y si existen pérdidas monetarias con brindar el servicio de arrendamiento financiero por medio del análisis de los estados financieros con un análisis vertical contiguo con razones financieras de liquidez, endeudamiento, rentabilidad, creación de valor y ciclo de conversión del efectivo para verificar la perspectiva adecuada de la situación financiera, para determinar si la empresa está generando valor para los socios y contrarrestar posibles aspectos negativos que se encuentren con el desarrollo del presente análisis.

La justificación del presente informe es determinar por medio de un análisis el funcionamiento de la arrendadora para la obtención del riesgo financiero y la razón de las pérdidas monetarias que se generan con brindar el servicio de financiamiento a los ingenios de los mecanismos de riego, para establecer si la empresa está creciendo y si sus operaciones son eficientes.

El objetivo general del informe tiene como propósito relacionar el problema principal para determinar el riesgo económico del arrendamiento financiero de una empresa arrendadora en el municipio de Guatemala a través del análisis de razones financieras, ciclo de conversión del efectivo para mejorar la situación de la rentabilidad y generar valor, así como disminuir las pérdidas monetarias por el incumplimiento de obligaciones del arrendatario.

Los objetivos específicos son los siguientes: analizar las causas del riesgo económico y si existe pérdidas monetarias para la empresa que presta servicios de arrendamiento financiero, para que dicha información sirva para tomar acciones correctivas a la administración, establecer por medio de las razones financieras como está la situación económica de la empresa arrendadora para estimar la rentabilidad y si esta genera valor por medio de estos indicadores, evaluar el resultado de los mecanismos que se dan en arrendamiento financiero y brindar una propuesta para saber cuál es la cuota que se debe cobrar por brindar el servicio y como se podría mejorar la rentabilidad con una propuesta orientada a las finanzas.

El Trabajo Profesional de Graduación tiene los siguientes capítulos: en el capítulo uno antecedentes que es donde está todo lo relacionado a la empresa e investigaciones previas relacionadas con el tema que se trata en el presente informe, en el capítulo dos se desarrolla todo el marco teórico el cual sirve para fundamentar de información bibliográfica la cual ya fue desarrollada y contiene los conceptos importantes que se tratan para tener un informe que sustente la recopilación de datos y análisis de teorías para proponer una solución.

El contenido del capítulo dos es el marco teórico, donde se consideran teorías y enfoques que van relacionados al tema del presente informe y sirve de fortalecimiento en los componentes que integran los puntos fundamentales y la importancia de la información para desarrollar del proceso de estudio que tenga un respaldo en la metodología y se pueda entender la manera de abordar la problemática.

El capítulo tres se desarrolla la metodología donde se explica a detalle cómo se realizó el proceso para resolver la problemática y la secuencia de paso que se siguieron con el planteamiento del objetivo general que se relaciona directamente con el problema principal y los objetivos específicos que sirvieron para sustentar el desarrollo de los resultados para entender como es el funcionamiento de la empresa arrendadora, así como las técnicas aplicadas que se utilizaron.

El capítulo cuatro es el relevante para el presente Informe de Trabajo Profesional de Graduación se desarrolla de tal manera que tenga una concordancia con los objetivos planteados para dar respuesta a cada uno de ellos. Se inicia diagnosticando los fundamentos legales sobre el arrendamiento financiero en Guatemala y se cuenta con información de la empresa arrendadora y los servicios que presta en arrendamiento financiero a los ingenios.

El presente informe se enfoca en analizar el arrendamiento desde la perspectiva financiera y discusión de resultados con un aporte para mejorar el funcionamiento de la empresa arrendadora con relación a las pérdidas económicas que se pueden generar con este tipo de financiamiento si no se tiene una buena gestión en el manejo de los activos, razón por la que se espera dar una mejora con las conclusiones y recomendaciones.

1. ANTECEDENTES

El arrendamiento financiero es una alternativa en la actualidad para las empresas que requieren bienes y adquirirlos al final del contrato o conseguirlos por medio de un tradicional financiamiento bancario. Se describen los conceptos importantes así como trabajos previos que se relacionan al tema para generar un aporte a la información que se presenta en el informe.

1.1 Historia del arrendamiento

“El arrendamiento o leasing manifiesta la importancia de este mecanismo de protección económica y su paulatino desarrollo conforme las sociedades fueron haciéndose más complejas” (Ortiz, 2012, p.2).

La operación de leasing tiene sus orígenes en la antigüedad. Si bien, al principio no es propio hablar de un leasing propiamente tal, si se puede identificar esta actividad con la expresión misma que le da su nombre (Barcia, 2016, p.3)

El arrendamiento según la Superintendencia de Bancos (SIB) es “la relación entre una persona dueña de un bien que pone a disposición de otra a cambio de una renta pagada periódicamente durante un plazo determinado” (SIB, 2019, p.11)

La empresa sobre la cual se realiza el presente informe de Trabajo Profesional de Graduación cuenta con más de quince años en el sector de servicios siendo una de las pocas arrendadoras que se dedican a este tipo de arrendamiento del riego industrial en Guatemala, la arrendadora brinda un servicio de arrendamiento financiero sobre los mecanismos de riego.

1.2 Trabajos realizados de riego

En su tesis “Experiencia en el diseño e instalación de sistemas de miniriego para productores de Conguaco, Jutiapa”, en el informe se describe sobre la forma correcta del

mecanismo de riego en el departamento de Jutiapa, así como las actividades que se pueden desarrollar con la implementación de un proyecto que beneficio a las familias que forman parte de la comunidad que en su mayoría se dedican a la producción agrícola familiar, el autor señala que por la vocación de las tierras están en condiciones óptimas para su cultivo. Este trabajo se realizó por medio de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la facultad de Agronomía y le permitió al pequeño agricultor diversificar sus cultivos y establecer beneficios económicos. (Alvarado Cruz, 2004)

No existe un método eficaz para el uso del riego porque depende del clima y lo que se quiera cosechar, en la investigación que se realizó en el extranjero “métodos de riego fundamentos, usos y adaptaciones”, la obra describe lo que sucede cuando no se eligió la forma correcta de suministrar el vital líquido y la falta de mantener hidratado el suelo, así como la importancia de aplicarlo correctamente. Hace referencia a los métodos, herramientas y tuberías que se deben permitir en la producción agrícola para que tenga el rendimiento adecuado según los tipos de siembras. (Demin, 2014)

La importancia en el manejo del cultivo integrado con el suelo fue una estrategia del funcionamiento de los procedimientos de riego donde se recalca en el “manual práctico para el diseño de sistemas de minirriego”, es información que cuenta con la particularidad de ser un programa especial de seguridad del gobierno de honduras y que se llevó a cabo con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas. La necesidad de una tecnología que ayude a los productores a enfrentar estas condiciones climáticas en específico a los problemas del riego por lo que usando el criterio del autor hace énfasis en su investigación a cada etapa de un proyecto y de contar con un sistema idóneo para favorecer el eficiente del recurso hídrico en la agricultura. (Carrazón, 2007)

En el extranjero se preocupan por el buen desempeño del funcionamiento del riego se elabora un proyecto sobre “curso de riego para agricultores” (Europea, 2005) el cual tiene respaldo por los países europeos donde lo primordial fue forma correcta de usar el agua y como se transportar el vital líquido en las siembras y los mecanismos que son de mayor utilidad en el cada suelo, ya que se debe saber que no todos los suelos están capacitados

para el cultivo y se tiene que conocer con exactitud los terrenos y realizar inversiones de maquinaria y hacer una infiltración adecuada en el superficie.

1.3 Trabajos realizados sobre el arrendamiento financiero

Un aspecto importante que se consideró en la tesis “Arrendamiento financiero (leasing) en el financiamiento de activos fijos en una empresa de servicios de seguridad electrónica”, en el informe presenta aspectos para establecer los beneficios financieros que ofrece la opción de arrendar, así como su contabilización en los libros contables del lado del arrendatario como del arrendador y el resultado de este tipo de contratos constituyen una propuesta de disponer de bienes tangibles durante su vida útil sin la necesidad de pagar su precio de contado. (Hernández, 2013)

El leasing brinda un servicio de financiar el costo de un equipo, trasladando su propiedad al finalizar el período del contrato a través de la opción de compra, que a diferencia de comprar al contado y dar un desembolso por la totalidad se realizan pagos mensuales durante un plazo acordado entre las partes sin afectar de inmediato el flujo de efectivo de la empresa, el beneficio económico que se tiene con este tipo de arrendamiento financiero es que permite de adquirir un bien para el desarrollo de sus proyectos sin hacer una fuerte inversión desde el inicio y así lograr el objetivo de tener una productividad mayor.

En su investigación “Arrendamiento financiero (leasing) en una empresa que se dedica a la venta de maquinaria pesada y liviana”, el objetivo fue el demostrar como una compañía comercial puede incrementar sus ventas ofreciendo a sus clientes facilidades de comprar a través de arrendar. Los resultados que obtienen las empresas comerciales dedicadas a este tipo de financiamiento es la obtención de un mayor ingresos, aumentan sus consumidores por ser una medida de financiación que conlleva a optar por la opción de compra que le ofrece el arrendador y la conclusión que se da es que las cuotas pagadas son deducibles de impuestos sobre la renta y la garantía la constituye la propia maquinaria. (Pedro, 2008).

Manuel Ajcalón detalla la importancia de los nuevos proyectos y capacidad productiva en su tesis “El leasing financiero como alternativa de arrendamiento para adquirir los montacargas en una empresa procesadora y embotelladora de bebidas”, el resultado de conseguir los activos fijos por medio del arrendamiento mejora los desembolsos de efectivo puesto que se dan en forma parcial y a largo plazo lo cual permite tener mayores beneficios comparados con otras formas de financiamiento. La conclusión de su informe es que el arrendar es la mejor elección hacia la adquisición de sus bienes a un menor costo porque es de beneficio en la compañía. (Ajcalón, 2013)

El objetivo de la investigación fue considerar como mejorar una compañía en un país “El arrendamiento financiero y su fortalecimiento en los aspectos económicos y financieros en la empresa Quanta Services Perú en Lima Metropolitana año 2016”, es una alternativa de financiamiento que tiene un tiempo considerable desarrollándose en las empresas. Con el resultado de arrendar el impacto económico de la empresa fue de buscar las mejores opciones de arrendadoras para la consecución de activos y obtener resultados óptimos para responder a sus obligaciones futuras. Y la conclusión de la tesis es el fortalecer las operaciones de financiamiento hacia adquirir bienes destinados a los proyectos de infraestructura de servicios de ingeniería, construcción para redes de telecomunicaciones y energía. (Fernández, 2017)

1. MARCO TEÓRICO

Los conceptos presentados a continuación se relacionan con la línea de investigación de administración financiera, en el apartado en análisis de riesgos y de arrendamiento financiero leasing con lo que se complementa con terminología financiera relacionada con el tema, para comprender como se lleva a cabo la metodología de investigación y teoría clave que sustenta la información.

2.1 Análisis de empresas

En el ámbito de las finanzas es de gran utilidad para el investigador presentar los resultados y fundamentarse en teoría científica que respalde la investigación y tener un indicador que le sirva para mostrar sus resultados, para lo cual se consideran los siguientes.

2.1.1 Producto Interno Bruto (PIB)

El escritor indica “para tener una aproximación de la evolución del nivel de actividad y por tanto de la posibilidad de recesión o expansión de la economía” (Amat, 2015, p.12).

El PIB indica el comportamiento económico de un país con relación a la producción de bienes y servicios, marca un parámetro en la economía generando expectativas para las empresas, en el caso específico de la arrendadora sirve para evaluar las actividades financieras relacionadas a los créditos, para evaluar el desempeño que se tiene con la opción de arrendamiento financiero y si esta actividad financiera tiene un impacto positivo en la economía.

2.1.2 Tipos de interés

Está claro que para Amat señala que un “Indicador de la actividad económica realizada en un país. El coste de la financiación si es reducido puede alentar el crecimiento de la

economía. En cambio, cuando los tipos de interés son elevados se ralentiza la economía” (Amat, 2015, p.12).

2.1.3 Sector

Como menciona Amat sector es: una empresa lo tendrá fácil si actúa en un sector que tenga claras perspectivas de crecimiento y en el que la presión competitiva no sea muy fuerte. Para evaluar la marcha del sector y sus perspectivas conviene tener información sobre ventas en unidades físicas y monetarias, evolución de los competidores y cuota de mercado. (Amat, 2015, p.18)

2.1.4 Características de la empresa

El autor refiere que los “aspectos como el sector en que opera la empresa y el tamaño son relevantes ya que pueden influir en sus cuentas anuales” (Amat, 2015, p.37).

2.1.5 Coste medio de la financiación

Para el autor Amat en su obra publicada dice lo siguiente: denominado coste de capital se obtiene a partir del promedio ponderado del coste de los fondos propios y del coste de la deuda. Este coste es el que debería compensar a accionistas y prestamistas por la financiación que han aportado y el riesgo que asumen. Al utilizar estos costes se tiene en cuenta el riesgo de los recursos financieros utilizados, tanto el porcentaje del coste de la deuda como del coste de oportunidad. (Amat, 2015, p.115) El análisis es interesante para poder evaluar cómo se manifiesta el entorno de una empresa y como se lleva a cabo la distribución de los beneficios que se han realizado durante años posteriores a la situación de la empresa.

2.1.6 Crecimiento equilibrado

Según Amat menciona en su obra “requiere una buena gestión de los activos, así como una proporción adecuada de capital y deuda, para que los beneficios sigan creciendo” (Amat, 2015, p.117).

2.1.7 Diagnóstico integral de la empresa

El autor reitera “incluye una relación de puntos fuertes y débiles y un diagrama causa-efecto que sintetiza el modelo de comportamiento que está siguiendo la empresa” (Amat, 2015, p.220).

2.1.8 Instrumento financiero

Para Amat es “Contrato que da lugar a un activo financiero en una empresa y simultáneamente a un pasivo financiero o a un instrumento de patrimonio en otra empresa” (Amat, 2015, p.251).

2.1.9 Propiedad industrial

Para Amat recalca que es importante “satisfecho por la propiedad o por el derecho al uso o a la concesión del uso de las distintas manifestaciones de la propiedad industrial, en los casos en que por las estipulaciones del contrato deban inventariarse por la empresa adquiriente” (Amat, 2015, p.256).

2.2 Valoración de una empresa

Un aspecto relevante y que influye de manera significativa en la determinación de conceder un arrendamiento al comprador, es como se va a financiar y si está en la posición de generar un beneficio para la arrendadora y se pueda justificar dicha inversión.

2.2.1 Valoración financiera de una empresa

El precio final de la transacción debe ser negociado, por lo que más que un precio único calculado de manera mecánica, el valuador debería obtener un intervalo de precios que considere aceptables y negociar hasta obtener el mejor precio posible dentro de este intervalo. (Marin & Ketelhohn, 2008, p.31)

2.2.2 Dirección financiera de la empresa compradora

Con la colaboración de los banqueros de inversión, puede obtener los resultados necesarios para realizar la compra. La alta dirección de la empresa compradora sabe quiénes dirigirán la empresa objeto, así como la forma de acoplarse las organizaciones y crear valor en la empresa. (Marin & Ketelhohn, 2008, p.56)

2.2.3 Poder de la información

Recabar los datos del mercado, la información sobre los competidores, analizar los recursos disponibles físicos, financieros y humanos; evaluar los modelos financieros de valoración y demás realidades sobre la situación, tanto de la contraparte como de la nuestra, facilitar un desarrollo positivo de la negociación (Marin & Ketelhohn, 2008, p.76).

2.2.4 Financiamiento de la transacción

“Los fondos a emplear pueden obtenerse básicamente de las fuentes internas de la empresa que necesita el arrendamiento, en específico de utilidades retenidas o bien de alguna combinación de fuentes externas como lo es un préstamo o aumentos del capital” (Ximénez & Ketelhohn, 2008, p.79).

2.2.5 Características financieras

Tales como la forma de pago en la cual se hará el arrendamiento, si será al contado o con intercambio de acciones, financiamiento del vendedor, plazos o tipo de moneda y demás consideraciones que se puedan plasmar en los contratos.

2.3 Riesgos

El autor afirma “Es la posibilidad de que un rendimiento en una inversión difiera directamente de lo esperado” (Gitman & Joehnk, 2009, p.143).

Se asocia con un nivel que proporciona arriesgar un capital con el único fin de obtener una ganancia; de lo contrario no tendría sentido que un inversionista aporte

económicamente si este riesgo no le traerá un beneficio. En general lo que un inversionista busca es minimizar el riesgo para determinar el nivel del rendimiento y en su contraparte maximizar el rendimiento con un determinado riesgo ya que es sabido que a mayor riesgo mejor ganancia y viceversa.

2.3.1 Causas del riesgo

Para una persona o empresa en general se tiene que ser prudente en la toma de decisiones y calcular el rendimiento requerido sobre una inversión y como una de las principales causas del riesgo que se tienen que tomar en consideración son las siguientes:

- **Riesgo de negocio:** es el grado de incertidumbre que se tiene por parte de los inversionistas en operaciones riesgosas y se debe generar un mayor rendimiento.
- **Riesgo financiero:** cuanto mayor se tenga la proporción de deuda usada para financiar una empresa se debe contar con una mezcla de deuda y capital propio para cumplir con las obligaciones que se contraen.
- **Riesgo del poder adquisitivo:** tratar de equilibrar los cambios en los niveles de precios como lo son la inflación y la deflación para que la inversión no se vea afectada por estos riesgos y por lo mismo evitar daños en la salud financiera.
- **Riesgo de las tasas de interés:** que los cambios entre la oferta y la demanda se mantengan estables para que no afecten negativamente la inversión.
- **Riesgo de liquidez:** no contar con la capacidad para hacer frente a una obligación contraída y no poder pagar a un precio razonable una inversión requerida.
- **Riesgo fiscal:** existe la posibilidad de que el gobierno realice cambios desfavorables en el lay fiscal y se manifiesten cambios indeseables en la economía.
- **Riesgo de mercado:** disminución de los rendimientos de inversión debido a factores de mercado independiente de una inversión determinada. (Gitman & Joehnk, 2009, p.146).

2.3.2 Análisis y valoración del riesgo

Para esta etapa su análisis se basa sobre la probabilidad e impacto del riesgo ya que lo que se necesita es determinar la ocurrencia y establecer el nivel del riesgo para implementar acciones correctivas por lo que a continuación se describe cada uno de los factores importantes que se toman en consideración.

2.3.2.1 Probabilidad

“Valor entre cero y uno, inclusive, que describe la posibilidad relativa de que ocurra un evento” (Lind, Wathen & Marchal, 2012, p.146)

La probabilidad para el arrendamiento financiero indica el camino que adquiere asumir una inversión y como esto puede generar una ganancia o pérdida dependiendo de los factores potenciales que ayudan a determinar un rendimiento y que estos puedan ocurrir o no, por lo que esta medida es de mucha utilidad pero se debe tener cuidado al momento de tomar una decisión.

Según el Departamento Administrativo Servicio Civil Distrital (DASCD) 2014 en su manual la define como: “Se entiende la posibilidad de ocurrencia del riesgo, esta puede ser medida con criterios de frecuencia si se ha materializado o de factibilidad teniendo en cuenta la presencia de factores internos y externos que pueden propiciar el riesgo, aunque este no se haya materializado”. (DASCD, 2014, p.14)

Figura 1 Matriz de probabilidades

Nivel	Descriptor	Descripción	Frecuencia
1	Muy improbable	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales.	No se ha presentado en los últimos 5 años
2	Improbable	El evento puede ocurrir en algún momento	Al menos de 1 vez en los últimos 5 años
3	Posible	El evento podría ocurrir en algún momento	Al menos de 1 vez los últimos 2 años
4	Probable	El evento probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias	Al menos de 1 vez en el último año
5	Casi seguro	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias	Mas de 1 vez al año

Fuente: Instructivo para la elaboración de la matriz de riesgos (p.14)

Existen diferentes autores que tienen un criterio propio para elaborar una matriz de probabilidades de riesgo, por lo que tomar un modelo resulta sumamente difícil porque existen criterios muy amplios y en este caso se tomó como referencia la matriz del (DASCD) por su simplicidad y su aplicación no requiere de tanto detalle y en el presente Trabajo Profesional de Graduación se utiliza para mostrar como estas probabilidades de riesgo impactan en la rentabilidad de la empresa arrendadora y como se refleja en el análisis financiero.

2.3.2.2 Impacto

Para (DASCD) 2014 la define como “el resultado de un evento que afecta los objetivos ocasionando la materialización de este” (p.15)

Figura 2 Matriz de impacto

Nivel	Descriptor	Descripción
1	Insignificante	Si el hecho llegara a presentarse, tendría consecuencias o efectos mínimos sobre la entidad
2	Menor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría bajo impacto o efecto sobre la entidad.
3	Moderado	Si el hecho llegara a presentarse, tendría medianas consecuencias o efectos sobre la entidad
4	Mayor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría altas consecuencias o efectos sobre la entidad
5	Catastrófico	Si el hecho llegara a presentarse, tendría desastrosas consecuencias o efectos sobre la entidad

Fuente: Instructivo para la elaboración de la matriz de riesgos (p.15)

La matriz de impacto nos muestra los aspectos que se toman en cuenta al momento de determinar un riesgo que en este caso servirá para considerar el riesgo en los accesorios de metal que se utilizan para el riego y como esto repercute en la rentabilidad de la empresa arrendadora que brinda el servicio de arrendamiento financiero de estas piezas a los ingenios y la forma de determinar el análisis financiero, la falta de mantenimiento y su adecuado uso, aunque existen factores que no están a simple vista y no se toman en cuenta por lo que no se pueden tomar acciones correctivas y de mitigación.

2.3.3 Evaluación del riesgo

Es muy útil para cuantificar el riesgo en una inversión, por lo general un inversionista que no está dispuesto en asumir un riesgo en determinada inversión generalmente es adverso al mismo y se priva de obtener un beneficio que exceda su capital, por lo general para evaluar una inversión existen alternativas que son modelos para combinar el riesgo y el rendimiento los cuales son muy útiles y son los siguientes:

- Se toma en consideración datos históricos y se utilizan técnicas como la del valor de dinero en el tiempo para asegurarse que el rendimiento en el presente es el adecuado.
- Se evalúa el riesgo con relación a la inversión, para determinar si invertir en un proyecto es el idóneo o se cambia de proyecto por uno que sea rentable en el corto plazo.
- Si el rendimiento esperado es razonable, se acepta la inversión.
- Rendimientos más altos con relación al nivel de riesgo que desea asumir. (Gitman & Joehnk, 2009, p.152).

En esta etapa el principal objetivo es el establecimiento de la probabilidad de un riesgo, así como el impacto y las consecuencias que se pueden tener para poder determinar los aspectos relativos que conllevan una situación y con esta información establecer el nivel del riesgo y como se puede tomar acciones correctivas para contrarrestar lo negativo y no cometer errores en un futuro y con esto disminuir el riesgo inherente que se transfiere con los mecanismos de riesgo.

Para el Departamento Administrativo Servicio Civil Distrital (DASCD) 2014 en su manual la se define como: “Para facilitar la calificación y evaluación a los riesgos, a continuación, se presenta una matriz que contempla un análisis cualitativo, para presentar la magnitud de las consecuencias potenciales (impacto) y la posibilidad de ocurrencia (probabilidad). Las categorías relacionadas con el impacto son: insignificante, menor, moderado, mayor y catastrófico. Las categorías relacionadas con la probabilidad son muy improbables, improbables, posibles, probables y casi seguras” (p.15).

Figura 3 Matriz de calificación y evaluación de los riesgos por zonas de riesgo

Probabilidad		Impacto				
		Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
1	Muy improbable	B 1	B 2	B 3	M 4	M 5
2	Improbable	B 2	M 4	M 6	A 8	A 10
3	Posible	B 3	M 6	A 9	A 12	E 15
4	Probable	M 4	A 8	A 12	E 16	E 20
5	Casi seguro	M 5	A 10	E 15	E 20	E 25

Fuente: Instructivo para la elaboración de la matriz de riesgos (p.15)

1-3	Bajo (B) asumir el riesgo
4-6	Moderado (M): asumir riesgo/ reducir el riesgo
7-14	Alto (A) reducir riesgo / evitar riesgo / compartir o transferir
15-25	Extremo (E): reducir riesgo / evitar riesgo / compartir o transferir

Los colores se utilizan en algunas fuentes consultadas y sirven de referencia en el presente Trabajo Profesional de Graduación se utilizan para indicar como esto se puede llevar a cabo y así mismo se muestra la nomenclatura de la tabla para su entendimiento y aplicación. Los colores y su significado se muestran para que al momento de consultar se pueda saber sobre qué aspectos se toman en consideración al efectuar el análisis de los riesgos en los accesorios de metal que se dan en arrendamiento financiero.

2.4 Arrendamiento

“Es un contrato que permite utilizar un activo durante cierto período. Los arrendamientos son comunes en los negocios”. (Warren, Reeve & Duchac, 2010, p.445). Es la relación entre una persona dueña de un bien que pone a disposición de otra a cambio de una

renta pagada periódicamente durante un plazo determinado. En el arrendamiento intervienen dos personas:

- El arrendador o dueño de lo que se renta.
- Arrendatario quien paga por su uso.

“Superintendencia de Bancos de Guatemala (SIB, 2015) establece que arrendadora es una empresa la que se contrata para que adquiera los equipos. Los bienes adquiridos se ponen a disposición del arrendatario por un plazo determinado a cambio de una renta. Esta operación se conoce como arrendamiento financiero y como las arrendadoras financian la compra se les considera empresas de arrendamiento financiero” (SIB, 2015, p.10).

NIIF para las PYMES indican en sección 20.1 (e): Pueden dar lugar a una pérdida para el arrendador o el arrendatario como consecuencia de cláusulas contractuales que no estén relacionadas con cambios en el precio del activo arrendado, cambios en las tasas de cambio de la moneda extranjera, cambios en los pagos por arrendamiento basados en tasas de interés de mercado variable o con incumplimientos por una de las contrapartes (NIIF para PYMES, 2015)

2.4.1 Arrendamiento financiero NIIF 16 arrendamientos

“Esta norma establece los principios para el reconocimiento, medición, presentación e información a revelar de los arrendamientos. El objetivo es asegurar que los arrendatarios y arrendadores proporcionen información relevante de forma que represente fielmente esas transacciones” (NIIF, 2016).

2.4.2 Arrendamientos de capital o financiero

Es un contrato por el cual una persona está obligada a otorgar a otra el uso o goce temporal de bienes tangibles a plazo forzoso, obligándose esta última a liquidar en pagos fraccionados como la contracción del contrato la cantidad de dinero determinada y que

cubra el valor de adquisición de los bienes, las cargas financieras y los demás accesorios como adoptar al vencimiento del contrato alguna de las opciones terminarles que establece la ley que en nuestro medio es el Código Civil y apegado a las Normas Internacionales de Información Financiera.

Para un contrato de arrendamiento financiero (leasing) es una alternativa para aquellos pequeños y medianos empresarios que tienen escaso flujo de liquidez para fortalecer su capacidad productiva brindándoles ventajas fiscales, facilidad de acceso y rapidez de obtención que lo hace muy atractivo dentro de los servicios financieros que se puedan conceder al arrendador por medio del arrendatario.

Se contabilizan como si el arrendatario hubiera comprado el activo, e incluyen un débito en la cuenta de activo por el valor de mercado del activo, y un crédito en una cuenta de pasivo de arrendamiento a largo plazo. Después el activo se amortiza como un gasto sobre la duración del arrendamiento de capital, cuya contabilidad se analiza en textos contables más avanzados. (Warren, et al., 2010, p.446).

2.4.3 Arrendamiento para mecanismos de metal que generan un riesgo

Dentro de los equipos de riesgo que se dan en arrendamiento financiero los de mayor demanda tiene son los de tubería de metal. El principal problema que se genera es la forma de utilización ya que cada uno tiene libras de presión sobre el cual su funcionamiento es el óptimo, pero se dan los casos que cuando los terrenos son muy secos se necesita mantener la humedad por lo que se utiliza hasta por doce horas, pero estas especificaciones varían dependiendo del lugar donde se utiliza y lo que se necesite mantener regado.

2.4.4 En qué consisten estos equipos de riego

Para mantener los productos en perfectas condiciones se necesita regar grandes extensiones de tierra por lo que se utiliza accesorios de metal para unir tuberías y llevar

el agua hacia los suelos y mantenerlos hidratados, es por esta razón que los ingenios compran una parte de estos mecanismos, pero a su vez recurren en arrendar demás suministros que les sirva para poder regar. El riesgo financiero que se genera con este tipo de arrendamiento es cuando los accesorios por falta de mantenimiento su vida útil se tiende a reducir con lo que si no se ha llegado aún a la finalización del contrato se tiene que sustituir y es acá donde están los costos ocultos y que pasan desapercibidos por parte de la empresa arrendadora.

Cuando una pieza se sustituye tiende a incurrir en costos de fabricación así como traslado, mano de obra calificada para cambiarla y transporte por lo que esto trae consigo una pérdida económica que por muy pequeño que pueda parecer el monto económico tiende a disminuir la rentabilidad de la empresa arrendadora como se tiene que cubrir las especificaciones que se hacen en los contratos y al sustituir una pieza genera pérdidas económicas y poder determinar cómo esto impacta en la salud económica de la empresa arrendadora.

2.2.5 El costo de adquisición es elevado y porque es una opción el arrendamiento financiero para los ingenios

La razón fundamental es que la empresa arrendadora compra en cantidades considerables materia prima para la elaboración de piezas y obtiene un ahorro económico es por lo que se puede dar en arrendamiento estos accesorios a los ingenios. Sin embargo, para un ingenio su costo es más elevado porque se adquiere por cantidades menores el costo no disminuye y es cuando la opción del arrendamiento financiero resulta de gran interés ya que se adquiere solo lo necesario en un tiempo estipulado y su uso resulta muy eficiente.

2.4.6 Cuanto tiempo tarda el arrendamiento

El tiempo depende de las necesidades de los clientes y algunos tardan tres años como mínimo en otras ocasiones cinco años o más, aunque en períodos cortos es donde se

incrementa el costo ya que no se puede recuperar la inversión en el corto plazo y genera gastos de almacenamiento y de mantenimiento ya que cuando los accesorios aún están en buenas condiciones son reutilizados para posteriormente darlos en arrendamiento financiero nuevamente y estos puedan ser útiles para el riego.

2.4.7 Contrato de arrendamiento

“El documento que confiere el derecho exclusivo de utilizar terrenos, edificios y otras propiedades durante un tiempo y condiciones específicas”. (Cantu & Andrade, 2008, p.445).

Es el acuerdo por medio del cual dos personas o en los que sean necesarios son adquirentes de derechos y obligaciones, en este tipo de contrato se deja todo a discreción de los interesados y todo lo que implique un beneficio para ambas partes, pero con un rasgo característico que es la responsabilidad de adquirir un compromiso y llevarlo a cabo libremente.

2.4.7.1 Ventajas que representa arrendar un activo fijo

- La empresa puede usar el activo fijo sin tener que invertir grandes sumas de dinero para comprarlo.
- La empresa evita correr el riesgo que representa ser el propietario de un activo obsoleto.
- La empresa puede deducir los pagos anuales por el concepto del arrendamiento para propósitos del impuesto sobre la renta.

2.4.7.2 Desventaja que representa arrendar un activo fijo

Es que normalmente es más costoso que comprar dicho activo. Esto se debe a que el arrendatario el propietario del activo incluye en el precio de la renta no solamente los costos que representan ser el propietario del activo, sino que también la ganancia. (Warren, Reeve & Duchac, 2008, p.420)

2.4.8 Arrendamiento dispuesto en el Código Civil de la ley de Guatemala

Para poder emitir un contrato se tiene que basar en ley para darle legalidad y contraer derechos como obligaciones, razón por la cual se toman en consideración los siguientes códigos según documento consultado de (Sigüenza, 2010):

Artículo 1880. El arrendamiento es el contrato por el cual una de las partes se obliga a dar el uso o goce de una cosa por el cierto tiempo, a otra que se obliga a pagar por ese uso o goce un precio determinado. Todos los bienes no fungibles pueden ser objeto de este contrato, excepto aquellos que la ley prohíbe arrendar y los derechos estrictamente personales. La renta o precio del arrendamiento debe consistir en dinero o en cualquiera otra cosa equivalente con tal que sea cierta y determinada (Sigüenza, 2010, p.311).

Artículo 1886. El plazo del arrendamiento será fijado por las partes. El arrendatario tendrá derecho de tanteo para la renovación del contrato por un nuevo plazo, siempre que haya cumplido voluntariamente todas las obligaciones que contrajo en favor del arrendador (Sigüenza, 2010, p.311).

Artículo 1893. “Ninguna de las partes puede mudar la forma de la cosa arrendada sin consentimiento de la otra. La violación de este precepto da derecho al perjudicado para exigir que la cosa se reponga al estado que guardaba anteriormente, o a que se rescinda el contrato si la modificación fue de tal importancia que la haga desmerecer para el objeto del arrendamiento (Sigüenza, 2010, p.313).

Artículo 1897. El arrendador está obligado a entregar la cosa en estado de servir al objeto del arrendamiento. La entrega debe hacerse inmediatamente si no se fija un plazo; pero si el arrendatario debe pagar la renta anticipadamente o prestar garantía, mientras no cumpla estas obligaciones, no estará obligado el arrendador a entregar la cosa (Sigüenza, 2010, p.313).

Artículo 1916. Las mejoras son necesarias, cuando tienen por objeto impedir la destrucción o el deterioro de la cosa. Son útiles cuando, sin pertenecer a la clase de necesarias, aumentan el valor y renta de la cosa en que se ponen. Y son de recreo cuando, sin ser necesarias ni útiles, sirven para ornato, lucimiento o mayor comodidad (Sigüenza, 2010, p.315).

Artículo 1928. El arrendamiento termina por el cumplimiento del plazo fijado en el contrato o por la ley, o por estar satisfecho el objeto para el que la cosa fue arrendada (Sigüenza, 2010, p.317).

2.4.9 Los arrendamientos emitidos por la Norma NIIF para las PYMES

Como las empresas en Guatemala no cotizan en bolsa de valores a nivel internacional se aplica las NIIF para las PYMES y es lo que se utiliza en la actualidad. Los arrendamientos que pueden dar lugar a una pérdida para el arrendador o el arrendatario como consecuencia de cláusulas contractuales que no estén relacionadas con cambios en el precio del activo arrendado, cambios en las tasas de cambio de la moneda extranjera, cambios en los pagos por arrendamiento basados en tasas de interés de mercado variable o con incumplimientos por una de las contrapartes.

Si un arrendamiento es un arrendamiento financiero u operativo depende de la esencia de la transacción y no de la forma del contrato. Clasificación de arrendamientos financieros son:

- El arrendamiento transfiere la propiedad del activo al arrendatario a la finalización de su plazo.
- El arrendatario tiene la opción de comprar el activo a un precio que se espera sea lo suficientemente inferior al valor razonable, en el momento en que la opción sea ejercitable, para que al inicio del arrendamiento se prevea con razonable certeza que tal opción se ejercerá.

- El plazo del arrendamiento es por la mayor parte de la vida económica del activo, incluso si no se transfiere la propiedad.
- Al inicio del arrendamiento, el valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento es, al menos, sustancialmente igual a la totalidad del valor razonable del activo arrendado.
- Los activos arrendados son de una naturaleza tan especializada que solo el arrendatario puede usarlos sin realizar en ellos modificaciones importantes. (IASB, 2016, p.112).

2.4.10 Comienzo del plazo del arrendamiento financiero

Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad: un arrendatario reconocerá sus derechos de uso y obligaciones bajo el arrendamiento financiero como activos y pasivos en su estado de situación financiera por el importe igual al valor razonable del bien arrendado, o al valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento, si éste fuera menor, determinados al inicio del arrendamiento. Cualquier costo directo inicial del arrendatario (costos incrementales que se atribuyen directamente a la negociación y acuerdo del arrendamiento) se añadirá al importe reconocido como activo (IASB, 2016, p.123).

2.4.11 Ingresos financieros

Se basará en un patrón que refleje una tasa de rendimiento periódica constante sobre la inversión financiera neta del arrendador en el arrendamiento financiero. Los pagos del arrendamiento relativos al período, excluidos los costos por servicios, se aplicarán contra la inversión bruta en el arrendamiento, para reducir tanto el principal como los ingresos financieros no ganados. Si hubiera una indicación de que ha cambiado significativamente el valor residual no garantizado estimado utilizado al calcular la inversión bruta del arrendador en el arrendamiento, se revisará la distribución del ingreso a lo largo del plazo del arrendamiento, y cualquier reducción respecto a los importes acumulados devengados se reconocerá inmediatamente en resultados (IASB, 2016, p.128).

2.4.12 Financiamiento por medio de arrendamientos

“Estas sociedades compran maquinaria o equipo y después lo arrendan a otras empresas que prefieren evitar compras que supondrían deudas adicionales reflejadas en su balance general” (Madura, 2016, p.600).

2.5 Leasing

Para Mendizábal el leasing es “es aquel concluido entre una empresa concedente y un usuario, en virtud del cual aquel se obliga a consentirle al usuario el uso y goce de una cosa mueble o inmueble por un tiempo determinado, el que por lo común es inferior al de la vida económica útil presumible del bien. Pudiendo pactarse a favor del usuario la facultad de solicitar la prórroga del plazo más allá del término previsto, o bien al concluir este último, la opción de adquisición de la propiedad. Por su parte, el usuario se obliga a pagar un desembolso periódico y en caso de ejercer la opción de adquisición, un precio final”. (Mendizábal, 2011, p.9)

2.5.1 Tipos de servicios de leasing se ofrecen en Guatemala

Dentro del territorio guatemalteco las modalidades son:

- Sale & lease back
- Leasing mobiliario
- Leasing inmobiliario
- Leasing directo
- Indirecto o vendor program
- Subleasing
- Leasing apalancado o leveraged leasing (Mendizábal, 2011, p.58)

2.6 Análisis financiero

Implica el uso de varios estados financieros. Estos estados hacen varias cosas. Primero, el balance general resume los bienes, pasivos y el capital de los dueños de un negocio

en un momento, generalmente al final del año o de un trimestre. Luego, el estado de pérdidas y ganancias resume los ingresos y gastos de la compañía durante un período determinado, por lo general un año o un trimestre. Aunque el balance general representa una fotografía de la posición financiera en ese momento, el estado de pérdidas y ganancias describe un resumen de la rentabilidad en el tiempo. (Van Horne & Machowicz, 2010, p.154)

2.7 Indicadores financieros

“Por sí solos, ya no identifican y comunican de manera adecuada las oportunidades y los riesgos que confrontan. Estas organizaciones entienden que las fallas en áreas no financieras pueden tener un efecto sustancial en valor para el accionista” (Van Horne & Machowicz, 2010, p.7)

2.7.1 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. Debido a que un precursor común de los problemas financieros y la bancarrota es una liquidez baja o decreciente, estas razones dan señales tempranas de problemas de flujo de efectivo y fracasos empresariales inminentes. (Gitman & Zutter, 2012, p.65)

- Liquidez corriente: una de las razones financieras citadas con mayor frecuencia, mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.
- La razón rápida (prueba del ácido): es similar a la liquidez corriente, con la excepción de que excluye el inventario, que es comúnmente el activo corriente menos líquido.

Se usan para medir la capacidad de una empresa para cumplir sus obligaciones a corto plazo. Comparan las obligaciones a corto plazo con los recursos disponibles a corto plazo para cumplir con esas obligaciones. A partir de estas razones se puede obtener un panorama de la solvencia de efectivo actual de una empresa y su capacidad para seguir siendo solvente en caso de adversidad. (Van Horne & Machowicz, 2010)

2.7.2 Razones de endeudamiento

Mide la proporción de los activos totales que financian los acreedores de la empresa. Cuanto mayor es el índice, mayor es el monto del dinero de otras personas que se usa para generar utilidades. (Gitman & Zutter, 2012, p.72)

2.7.3 Gestión de activos

“Permite comprobar si la empresa es eficiente en el uso de los activos y si estos aumentan” (Oriol, 2009, p.86)

2.7.4 Rentabilidad

Permiten a los analistas evaluar las utilidades de la empresa respecto a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o la inversión de los propietarios. Sin utilidades, una compañía no podría atraer capital externo. Los dueños, los acreedores y la administración prestan mucha atención al incremento de las utilidades debido a la gran importancia que el mercado otorga a las ganancias (Gitman & Zutter, 2012, p.72).

“Relación entre los beneficios y una masa patrimonial del balance de situación”. (Oriol, 2009, p.257)

2.8 Riego

Para un cultivo poder desarrollarse bien necesita absorber agua del suelo, cuando el contenido de la humedad es el adecuado tiene una absorción buena y por ello resulta necesario regar para mantener hidratado el suelo y que los mecanismos de riego estén en constante movimiento y que así mismo se cuente con todos los mecanismos para realizar el trabajo de la manera adecuada y esto se vea reflejado en las buenas cosechas.

2.8.1 Topografía

Una herramienta importante es la sistematización de los suelos, principalmente en el riego por superficie. Se debe lograr que el agua avance con una velocidad que sea un cuarto ($\frac{1}{4}$) respecto de la velocidad de infiltración. Dicho de otra forma, el agua debe infiltrar más de lo que avanza. (Demin, 2014, p.5).

2.8.2 Riego por superficie

Este tipo de riego tiene la peculiaridad de ser relativamente bajo en los costos de inversión y no requiere consumo de energía.

- Riego tendido: es el primero que se usó desde tiempos antiguos, no es muy bueno ya que no cubre la mayoría de las plantaciones y la cantidad de agua en algunos tramos es dispereja y no cubre en su totalidad la tierra.
- Riego por surco: este es el que se transporta por medio de surcos, desde una parte alta hasta lo más bajo de los terrenos.
- Riesgo por melgas: son dos franjas que se hacen con dos bordos construidos para ese fin, de manera que le agua esta encajonada desde la cabecera hasta el pie.

2.8.3 Accesorios de metal

Se utiliza accesorios de metal para las uniones de PVC porque por la presión que se utiliza para que el agua pueda ser transportada dentro de la extensión de tierra el PVC tiende a agrietarse por lo que se utiliza accesorios realizados a la medida y con las especificaciones que cada terreno necesita. La desventaja que se tiene es que cuando se da en arrendamiento estos accesorios carecen de mantenimiento por parte de los ingenios y estos tienden a deteriorarse con lo que dejan de cumplir su función por lo que si no se ha llegado al período de terminación de los contratos a la empresa arrendadora le toca absorber el costo de sustituir estos accesorios y los que se quitan ya no se les da un mantenimiento y muchas veces no se pueden recuperar por lo dañados que se encuentran.

3. METODOLOGIA

Este capítulo detalla la metodología de investigación que se utilizó para resolver la problemática relacionada con el arrendamiento financiero (leasing) que brinda la empresa arrendadora ubicada en el municipio de Guatemala y atiende a cinco ingenios que utilizan este servicio cuando necesitan financiar sus operaciones de riego agrícola con mecanismos de metal ubicados en la costa sur y lugares aledaños pertenecientes al país de Guatemala.

Se aborda la definición del problema con lo que se pretende entender cuál es la razón por la cual se ha tenido pérdidas con brindar el servicio de arrendamiento financiero generado un punto de partida para el Trabajo Profesional de Graduación de igual forma se detalla el objetivo general que se plantea como primer paso para dar una propuesta de solución y la forma de desarrollarlo paso a paso, así como los objetivos específicos que sirven de soporte para el desarrollo del general y darle una forma adecuada de solucionar la problemática, de igual forma se tocan temas relacionados con los métodos y técnicas que se sugieren en bibliografías consultadas para establecer que es lo que afecta a la empresa arrendadora y como esto se podría implementar una tentativa solución.

3.1 Definición del problema

En Guatemala, las empresas arrendadoras que se dedican al arrendamiento financiero participan en el sector de servicios. La evolución que se ha tenido con este tipo de arrendamiento ha significado desde su incursión, razón por la que se ha tenido un buen desempeño dentro del sector agrícola con brindar el servicio de arrendar mecanismos de riego para el cultivo agrícola, la identificación de las principales empresas es de utilidad para conocer cómo opera la competencia, pero en este tipo de arrendamiento no existen muchas arrendadoras para poder analizarlas.

El problema que se precisa en el Trabajo Profesional de Graduación es financiero identificado para el sector de servicios de la empresa arrendadora de mecanismos de

metal consiste en determinar el riesgo y si existen pérdidas económicas con ofrecer el arrendamiento financiero a los ingenios. La problemática identificada es de interés general en el área de análisis financiero puesto que no exista estabilidad y una rentabilidad para el arrendatario con la inversión que se realiza para la fabricación de los bienes dados en arrendamiento.

Se propone una solución al problema del Trabajo Profesional de Graduación con un enfoque financiero de la empresa arrendadora de mecanismos de metal del municipio de Guatemala. La cual consiste en determinar el riesgo económico y si existen pérdidas monetarias con brindar el servicio de arrendamiento financiero por medio del análisis de los estados financieros con un análisis vertical contiguo con razones financieras de liquidez, endeudamiento, rentabilidad, creación de valor y ciclo de conversión del efectivo para verificar la perspectiva adecuada de la situación financiera.

3.2 Objetivos

Se formulan los siguientes objetivos con el único fin de brindar un análisis financiero a la empresa arrendadora que brinda el servicio de arrendamiento financiero (leasing) de mecanismos de riego que son de utilidad para los ingenios pero que en el corto plazo y por el deterioro ocasionan un riesgo en económico con lo que se formulan los que siguen.

3.2.1 General

Determinar el riesgo económico del arrendamiento financiero de una empresa arrendadora en el municipio de Guatemala a través del análisis de razones financieras, ciclo de conversión del efectivo para mejorar la situación de la rentabilidad y generar valor, así como disminuir las pérdidas monetarias por el incumplimiento de obligaciones del arrendatario.

3.2.2 Específicos

- Analizar las causas del riesgo económico y si existe pérdidas monetarias para la empresa que presta servicios de arrendamiento financiero, para que dicha información sirva para tomar acciones correctivas a la administración.
- Establecer por medio de las razones financieras como está la situación económica de la empresa arrendadora para estimar la rentabilidad y si esta genera valor por medio de estos indicadores.
- Evaluar el resultado de los mecanismos que se dan en arrendamiento financiero y brindar una propuesta para saber cuál es la cuota que se debe cobrar por brindar el servicio y como se podría mejorar la rentabilidad con una propuesta orientada a las finanzas.

3.3 Método científico

La presente investigación es de carácter real y un proceso de secuencias de métodos y guías para desarrollarla de bibliografía ya existente se tomó en consideración la información que es relevante y se genera conocimiento nuevo que dará la solución al problema del arrendamiento financiero (leasing) por medio de un análisis financiero para determinar cuál es el riesgo potencial de brindar este servicio por parte de la empresa que brinda el servicio de arrendamiento a los ingenios de la República de Guatemala.

Existen tres fases que las bibliografías consultadas sugieren por lo que a continuación se aplican:

- Fase indagadora: el problema surge a consecuencia de que no se tiene un dato de cuanto es lo que financieramente se pierde en los arrendamientos y no existen parámetros para la devolución de los mecanismos razón por la cual no se tiene un registro contable de los mismos.
- Fase demostrativa: para recabar información se plantean la utilización de técnicas de investigación documental como libros, normas APA, instructivo de Trabajo Profesional de Graduación.

- Fase expositiva: Al terminar el presente informe se darán a conocer los resultados financieros y si existe pérdida económica que este problema planteado que ocasiona a la empresa arrendadora.

3.4 Técnicas de investigación aplicadas

Las técnicas e instrumentos que se aplican en el Trabajo Profesional de Graduación realizadas sirven como guías y reglas a seguir para la obtención de información documental, de campo y verbal para su aplicación donde se puede sintetizar lo esencial por lo que a continuación se detallan cada una de ellas.

3.4.1 Técnicas de investigación documental

Se utilizaron técnicas de investigación documental para la recopilación de información aplicada en leyes, normas, manuales y procedimientos escritos que se relacionan exclusivamente con el tema propuesto y se lleva a cabo con los siguientes pasos:

- Elección y determinar el problema a resolver.
- Detallar el plan de trabajo.
- Recolección de información.
- Organizar y analizar la información.
- Presentación del informe

La importancia de las siguientes técnicas es un complemento de la forma correcta para apoyarse en la elaboración del informe:

- Lectura y subrayado: información obtenida por medio de libros, tesis, leyes, investigaciones previas relacionadas con el tema de investigación. Toda esta teoría servirá para tener un punto de referencia y para la construcción del marco teórico.
- Instructivo para elaborar el trabajo profesional de graduación para optar al grado académico de maestro en artes.
- Normas APA: se necesita adoptar una metodología en cuanto a la obtención de información y la forma correcta de citar los textos, por lo que se utilizan las directrices

del manual de publicaciones de la asociación estadounidense de psicología (American Psychological Association, APA, 6ta edición) para la aplicación de las referencias.

3.4.2 Técnicas de investigación de campo

Parte de la información que se consiguió fue por medio del contacto directo con el objeto de estudio por medio del análisis de los estados financieros y la información pertinente por parte de los colaboradores que apoyaron el estudio del desarrollo de este tema de investigación que posteriormente será relacionada con la información ya existente en libros, leyes y tesis. Se utilizaron para recabar la información las siguientes técnicas:

- Observación: se tuvo contacto directo con la empresa arrendadora y se tomó información relevante para su posterior análisis con el fin de conocer la situación dentro de la cual se encuentra la empresa en cuanto al riesgo económico, para lo cual es necesario apoyarse en libros, cuadernos de apuntes. Para la investigación propuesta se utilizará la observación indirecta porque la información ya existe y solo se trata de analizar los beneficios y los contras de arrendar mecanismos a los ingenios.
- Entrevistas: se utilizó para obtener datos directamente de los miembros de la empresa arrendadora con el fin de recabar información de acuerdo con las distintas áreas para la determinación del estudio y análisis de datos que de otro modo serían muy difíciles de obtener. Así como información que no se tenía en consideración pero que sirvió de mucho para entender más a fondo la problemática y tener una mejor idea para proponer una solución eficaz.
- Boletas: se pasó al encargado del ingenio, así como al personal que tiene que ver directamente con el arrendamiento de la empresa arrendadora.
- Encuestas de opinión: se interrogará a las personas que solicitan el arrendamiento y se le pedirá contestar ante una acción teórica.
- Tabulación de información: las boletas y encuestas realizadas a los participantes se realizará el vaciado de la información en Microsoft Excel.

4. ANÁLISIS DE RIESGOS POR PÉRDIDAS EN LOS MECANISMOS DE RIEGO QUE SE DAN EN ARRENDAMIENTO FINANCIERO (LEASING) A LOS INGENIOS

Como parte de darle una solución al planteamiento del problema que afecta a la empresa arrendadora se sugiere el siguiente capítulo que se desarrolla en secuencia lógica verificando cada uno de los objetivos para proponer una solución, en Guatemala no existe una ley específica para el arrendamiento financiero por lo que nos tenemos que referir al Código de Comercio y al Código Civil así como normas internacionales y otras investigaciones que se han realizado sobre el tema de los arrendamientos, se evalúan las principales razones, así como el ciclo de conversión del efectivo y la forma en como el arrendamiento financiero leasing puede generar valor.

4.1 Fundamento legal del arrendamiento financiero en Guatemala

En la actualidad no existe una regulación sobre este tipo de arrendamiento por lo que los contratos se rigen solamente por lo que estipula el Código de Comercio en los artículos 2, 671, 678, 693, 694, así como el Código Civil en los artículos 1517, 1535, 1881, 1886, 1897, 1901, 1902, 1903, 1904, 1907, 1914 y 1928, se toman como referencia dichos artículos ya que hasta el momento que se realiza esta investigación aún no se ha pronunciado una ley sobre el territorio nacional que regule estos contratos, aunque existen más leyes en el ámbito internacional que se toman como referencia para elaborar los mismos y que sirvan como un sustento legal en la contraprestación de servicios.

4.2 Empresa arrendadora

Dedicada a brindar el servicio de arrendamiento de maquinaria y mecanismos que se utilizan para regar grandes plantaciones en los ingenios, la empresa surge hace más de 15 años como una opción de financiamiento ya que la maquinaria que se utiliza muchas veces es solo para un período corto y los ingenios no están por la labor de quedarse con estos mecanismos de riego. Por lo que se brinda el servicio de arrendamiento financiero (leasing) con opción de compra al final del período, pero en algunas ocasiones los

mecanismos son utilizados solo por un par de meses y no por la totalidad de la vigencia del contrato y es acá donde se incurre en el riesgo económico porque genera pérdidas ya que maquinaria seminueva se regresa a la bodega generando con ello gastos de almacenaje, reparación, recurso humano externo, buscar piezas en el extranjero dañadas y después no poder volver a utilizar la maquinaria en ningún otro ingenio ya que algunas veces se piden con especificaciones específicas que no se adecuan a ningún otro.

Todo esto mencionado en el párrafo anterior trae como consecuencia incurrir en costos que no se tenían contemplados y es acá donde se pierde parte de la inversión y no se puede recuperar tan fácilmente, en algunas piezas se reciclan y son reutilizadas, pero algunas ya no por los daños con los que regresan, todo esto no lo tienen cuantificado ya que no se refleja a simple inspección. El arrendamiento financiero generalmente en los contratos va en períodos de 1 a 5 años dependiendo el uso, pero como la empresa arrendadora se dedica específicamente al ramo agrícola y presta todos los servicios de riego, perforaciones de pozos a los ingenios, aunque es de resaltar que de los 14 ingenios que actualmente están registrados legalmente se les brinda el servicio variado a 5 de ellos ya que en los últimos años se han perdido contratos con algunos ingenios.

La empresa tiene una ventaja sobre otras empresas dedicadas al riego, compra mecanismos de riego importados y cuenta con su propia planta de elaboración según los requerimientos del cliente se hace todo a la medida para darlos en arrendamiento. Generalmente cuando se vence un contrato hay mecanismos que no se pueden desinstalar porque algunos están bajo la superficie, otros están deteriorados por lo tanto ya no se pueden vender como se estipula en el contrato y es acá donde se toma este análisis para cuantificar el costo monetario y de qué forma se ve afectada la rentabilidad de la empresa arrendadora que brinda el servicio de arrendamiento.

4.2.1 Servicios que presta la empresa arrendadora

Algunas piezas el costo de adquisición es elevado, pero al adquirir grandes cantidades se tienen descuentos significativos por lo tanto una forma de financiar a los ingenios es

dando en arrendamiento mecanismos de riego y demás implementos que son de utilidad para prestar este servicio, dentro de los mecanismos de riego

Los accesorios de y las piezas de metal por sus diversos usos y formas, hacen que sean los servicios que mayor parte se requieren en arrendamiento ya que las piezas tienden ser duraderas pero las inclemencias del tiempo y lo accidentado de los terrenos les traen repercusiones a las piezas y en ocasiones no llegan al período estipulado en los contratos por lo que se tienen que incurrir en gastos para sustituir los mismos y genera pérdidas en la inversión de la empresa arrendadora que es la que da la mecanismos en arrendamiento.

4.3 Identificación de riesgos

Es un proceso que no se tiene contemplado en la empresa porque no se toman en cuenta los factores potenciales que dañan los mecanismos de riego que se dan en arrendamiento financiero. Cuando se da un mecanismo se entrega en perfectas condiciones en su mayoría son nuevos, pero por el desgaste que suelen sufrir por las largas jornadas de riego que van entre ocho y catorce horas dependiendo de qué tan húmedo se necesite el suelo.

Por lo general las piezas de metal sufren desgaste y deterioro y en ocasiones necesitan de cambio antes de que termine el período de arrendamiento por lo que se necesita hacer una inversión adicional para sustituir la pieza dañada generando con esto un costo el cual no se tenía previsto. Dentro de cualquier empresa existen riesgos de diferente índole que pueden afectar negativamente sino se tiene medidas correctivas de mitigación, por lo que para el caso particular de la empresa arrendadora se hace un análisis del riesgo económico para determinar hasta qué punto se puede tolerar y como se puede evaluar para tomar las medidas preventivas a tiempo.

4.3.1 Causas del riesgo

Para la empresa arrendadora son diversas las causas que afectan el funcionamiento de los mecanismos de riego y maquinaria que se da en arrendamiento financiero, dentro de las principales potencialidades que afectan están:

- Topografía del lugar.
- Distancia de los quíneles.
- Erosión de la pintura.
- Falta de limpieza de las tuberías puede llevar arena y piedras que dañan internamente las piezas.
- Falta de mantenimiento.
- Mano de obra no calificada.

Son algunas causas por las cuales se han tenido problemas con la maquinaria y esto ha incurrido en pérdidas económicas porque se tienen que sustituir algunas piezas y al cuantificar el costo es donde la empresa arrendadora ha tenido pérdidas económicas.

4.3.2 Evaluación del riesgo

Como en el arrendamiento financiero no cuenta con un enganche ya que se brinda directamente el activo a un ingenio con la opción de pagos periódicos y terminado el período del contrato se pueda comprar por parte del ingenio. La empresa arrendadora incurre con la inversión inicial de maquinaria para posteriormente darla en arrendamiento, aunque se adquiere mecanismos de riego y se almacenan en la bodega durante períodos prolongados de tiempo donde existe un riesgo económico alto porque si no se logran colocar en el corto plazo estos mecanismos se mantendrán en la bodega y por ser una variedad de piezas se olvidan y no se sacan al mercado.

Se incurre en un riesgo al desembolsar grandes cantidades económicas y dar mecanismos nuevos en arrendamiento y esperar períodos para ir recibiendo pagos muy leves que no compensan la inversión inicial, por lo tanto se sugiere poner un interés más

elevado y cláusulas que para proteger los accesorios de aluminio y las piezas de metal para que estas puedan llegar al período de su vida útil y aun se puedan vender al finalizar el contrato para obtener una rentabilidad aceptable por incurrir en el riesgo de dar en arrendamiento financiero maquinaria que no se tiene la seguridad de que volverá en las mejores condiciones.

Figura 4 Matriz de evaluación del riesgo

Tipos de control			Criterios de medición			Zona de riesgo residual	
Descripción acciones a realizar o que se están realizando	Preventivo	Correctivo	El control está documentado incluye un responsable	El control se está aplicando	El control es efectivo (cumple o sirve su función)	Valor	Opción del manejo del riesgo
Aplicación de medidas de seguridad en el traslado.	X		Si	Si	Si	1	Bajo
La instalación es la adecuada.	X		Parcialmente	Si	Si	4	Moderado
Se lleva un control periódico a las piezas arrendadas	X	X	No	Parcialmente	Parcialmente	8	Alto
Se devuelven las piezas en buen estado			Parcialmente	No	No	8	Alto
Se pierde económicamente estos desperfectos	X	X	Si	Si	Si	1 5	Extremo

Fuente: elaboración propia con base en Instructivo para la elaboración de la matriz de riesgos (p.17)

En relación con la información bibliográfica presentada en el capítulo 2 se toma como referencia para desarrollar la matriz en relación a los equipos de riego que se brindan en arrendamiento financiero y que un ingenio utiliza pero que por razones desconocidas no le puede dar un seguimiento adecuado a las piezas se puede determinar que si se aplican las medidas de seguridad en el traslado el riesgo es sumamente bajo porque cuando las piezas son nuevas tienen la mejor resistencia por lo tanto cumple con todas sus funciones. En relación con la instalación adecuada el riesgo según la matriz es moderado porque ya en el campo las piezas se tratan como se puedan movilizar porque es complicado transportarlas entre los terrenos.

Para brindar un mantenimiento el riesgo es moderado porque en los primeros años de uso las piezas funcionan en óptimas condiciones, caso contrario con el transcurso de los años hasta que termine el período del contrato y se tienen que devolver o si se usa la opción de compra. En relación con el control del arrendamiento y devolver en buen estado las piezas el riesgo es alto porque la mayoría vienen lastimadas y se tienen que incurrir en gastos para repararlas o en el peor de los casos sacarlos de circulación. Económicamente estos desperfectos si ocasionan un riesgo extremo esto significa que se tiene que poner un control bastante estricto para evaluar como financieramente esto repercute en la rentabilidad de la empresa arrendadora.

4.3.3 Riesgo financiero y sus tipos

Como todo riesgo es una probabilidad de que este ocurra o no, pero cuando nos referimos al riesgo financiero se toma en cuenta como una posibilidad de pérdida o incertidumbre que se tiene sobre una inversión y la forma en que la empresa arrendadora da la oportunidad de financiar a los ingenios con brindar el servicio de arrendamiento financiero por lo que es sumamente importante tomar en cuenta los detalles mínimos para que la exposición que se vive al riesgo se pueda mitigar o disminuir lo mejor posible, así mismo se manejan los siguientes tipos de riesgos que se deben considerar dentro del arrendamiento para evitar futuras pérdidas.

- Riesgo de mercado: se puede tener como de mayor relevancia el interés que se experimenta con las modificaciones a los intereses económicos y para Guatemala se genera cuando se hace política económica y se modifica la tasa para incentivar el consumo y mover la economía con la inversión.
- Riesgo operacional: para la empresa arrendadora este riesgo va sumergido dentro de los accesorios que se dan en arrendamiento por el motivo de las posibles fallas de instalación y de mantenimiento en los equipos arrendados y esto puede ocasionar un costo adicional al dar los accesorios y que se tengan que sustituir por su mal uso.
- Riesgo de liquidez: este tipo de riesgo es donde puede impactar la rentabilidad de la empresa arrendadora y este está relacionado con la compra de los accesorios de aluminio y equipos de metal al terminar el contrato, pero este riesgo es sumamente elevado por la razón de que si los mecanismos de se dañan antes de llegar a este período de finalización se tiene que sustituir, generando con esto un costo adicional a la empresa arrendadora porque tiene que incurrir nuevamente en una inversión para terminar el tiempo del contrato y muchas veces este tipo de accesorios ya no se desinstalan y se quedan sumergidos dentro de la tierra con lo que esto disminuye la rentabilidad de la empresa arrendadora, y es acá donde el riesgo es mayor porque disminuye la liquidez.
- Riesgo de crédito: para tomar en cuenta el crédito es lo que mayor se usa con la financiar a los ingenios con estos accesorios de aluminio y de metal con la condición de mantener pagos periódicos acordados.

4.4 Leasing

Los empresarios tienen la posibilidad de financiarse y aprovechar las ventajas que el arrendamiento financiero leasing les da para las opciones de adquirir accesorios de aluminio y de metal, pero esto trae consigo costos ocultos para la empresa arrendadora que se desconocen y al hacer una inspección profunda se da cuenta de cada centavo que se pierde por este desconocimiento sobre este tipo de mecanismos. Cuando un empresario quiere meterle riego a un terreno lo primero que hace es una evaluación económica y algunos optan por arrendar maquinaria para no hacer una inversión muy elevada en el inicio ya que en las cosechas un factor importante es que se hace a la

suerte porque siempre que incertidumbre de si sea buena o no la cosecha, por tal razón es que se busca una forma de financiamiento para reducir costos y el riesgo.

4.4.1 Leasing en Guatemala

Existen varias empresas que se dedican al leasing en Guatemala siendo los bancos los que mayor realce tienen y están sujetos a las regulaciones que lleva a cabo la Superintendencia de Bancos, pero otras no están vinculadas a las entidades financieras. Los contratos de leasing en Guatemala no se encuentran regulados en ninguna ley porque aún se carece de un decreto en específico, aunque ya se han presentado iniciativas hasta el momento no se ha aprobado ninguna. Los contratos de leasing se utilizan en Guatemala desde los años ochenta y como se carece de certeza jurídica los contratos toman como referencia el código de comercio y el código civil para su redacción y en la actualidad se implementa normas como las NIIFS para su elaboración.

Los contratos de leasing sirven para financiar empresas, en el caso del presente informe se realiza un análisis a la empresa arrendadora sobre los mecanismos de riesgo que se dan en arrendamiento financiero a los ingenios y se determinan los posibles riesgos de financieros a los que se está expuesta la arrendadora por brindar este servicio de financiamiento.

4.4.2 Situación actual

La empresa arrendadora es una opción de financiamiento para los ingenios con brindar el servicio de arrendar mecanismos de aluminio y accesorios de metal se ofrece muchos servicios de accesorios, pero en el presente informe nos concentramos solo en dos que son los más utilizados por los ingenios. Los accesorios de aluminio son solo tubos de nueve metros de largo y sirven para trasladar el agua en las extensiones de tierra, pero su uso es frecuente porque por el material se desgasta y los fertilizantes mantienen sus propiedades de igual forma los mecanismos de metal en su mayoría son codos, tee, cuellos de cisne, carrizos y cheques son los de mayor utilidad, la razón del porque se

utilizan es muy simple el PVC en esas características tiende agrietarse cuando la presión del agua es demasiada.

4.4.3 La empresa arrendadora ofrece servicio de leasing

Los servicios son variados ya que se dedica a cubrir todo lo relacionado al riego y asesorías para mantener los cultivos hidratados que en su mayoría el tiempo promedio del riego es de diez horas dependiendo del terreno y su cercanía al océano ya que entre más cerca se vuelve más seco los terrenos. Como una medida de financiamiento a los ingenios se da en arrendamiento cualquier tipo de mecanismo de riego, pero los de mayor demanda son los accesorios de aluminio y los mecanismos de metal. Sin embargo, no todo es tan simple como parece porque cuando se hace el contrato no se estipulan las condiciones de su mantenimiento y es acá donde surge el problema.

El desconocimiento por parte del personal de mantenimiento y de instalación de los ingenios hace que los accesorios de aluminio y de metal algunas veces no cumplan su período de vida útil, por lo que a la empresa arrendadora le toca sustituir los daños que son ocasionados y en esto van implícitos costos que no se tenían contemplados por lo que esto impacta directamente en la rentabilidad de la empresa arrendadora. Surge la necesidad de sustituir las piezas y esto trae consigo costos que en un inicio no se tenían contemplados pero que al momento en que sucede por la garantía que se brinda se tiene que actuar para mantener al cliente satisfecho y que este no cambie de proveedor, pero hacer el análisis financiero y de rentabilidad de la empresa arrendadora esto se refleja significativamente y será de posterior análisis más adelante.

4.4.4 Como se da el alquiler de leasing en arrendamiento

Al momento de querer meter riego a las plantaciones se necesita de accesorios de aluminio y de metal que son los de mayor utilidad por lo que se elaboran planos para trazar por donde se utilizara el riego y ya con estos datos se elabora el contrato con entre la empresa arrendadora y los arrendadores sobre cuantos accesorios se necesitaran y como para todos es sabido que es mejor financiarse con dinero ajeno que con el propio

por eso es que se busca esta opción de financiamiento para meter riego a los terrenos de un ingenio, depende de la extensión de tierra así es como se manejan los costos de alquiler de leasing porque un proyecto por mínimo que sea necesita de por lo menos cien tubos de aluminio y de un aproximando de treinta piezas de metal.

El leasing se brinda como una opción de financiamiento y que esta sirva para el desarrollo del país de Guatemala, se brindan las piezas y se cobra un precio acordado en un contrato y cuando el tiempo de vigencia termina se desinstalan en un 80% los accesorios ya que algunos por su desgaste no son de utilidad, se pueden reciclar y se incurre en gastos adicionales para su posterior relanzamiento, pero el problema radica cuando ya no se puede recuperar nada y se tiene que sustituir mecanismos porque aún no se ha terminado el período del contrato generando con esto pérdidas económicas que al cuantificarlas se nota como en la rentabilidad se ve afectado esto.

4.5 Análisis de estados financieros

Son para la empresa arrendadora de gran utilidad ya que sirven para evaluar la situación patrimonial y financiera para hacer un análisis de los rubros que representan las cuentas y como se invierte el capital de igual forma el estado de pérdidas y ganancias refleja la generación de los fondos y como su principal objetivo es ver como se encuentran las ventas y como de estas dependen todo lo que se relaciona con la utilidad después de pagar todos los gastos y tener datos sobre si existe una rentabilidad para los accionistas con lo que se utiliza el flujo de efectivo para determinar las fuentes de efectivo donde se mueve el dinero tanto ingresos como egresos y saber cómo se explota la inversión y la forma de financiamiento que se obtiene para tomar decisiones importantes.

4.5.1 Estado de resultados

La empresa arrendadora proporciono los estados financieros para poder realizar un análisis y para determinar cómo es el funcionamiento y evaluar las razones financieras para tomar las medidas correctivas e implementar políticas para la mejora de la empresa arrendadora.

Tabla 1 Estado de resultados, análisis vertical

Empresa arrendadora

Período de 2017 - 2019

Cifras expresadas en peso de %

Cuentas estado resultados	2017	2018	2019
Ventas netas	100.0%	100.0%	100.0%
Costo de ventas	60.0%	60.0%	60.0%
Utilidad bruta	40.0%	40.0%	40.0%
Gastos de operación	18.0%	18.0%	18.0%
Utilidad operativa	22.0%	22.0%	22.0%
Intereses	5%	4%	3%
Utilidad después de impuestos	21.5%	21.6%	21.7%
Impuesto sobre la renta	5.4%	5.4%	5.4%
Reserva legal	8%	8%	8%
Utilidad neta	15.3%	15.4%	15.5%

Fuente: elaboración propia con información empresa arrendadora (ver anexo)

Como se muestra en la tabla 1 la utilidad bruta representa el 40% y este se ha mantenido en los últimos tres años, no se muestra un cambio significativo esto se debe a que no se están haciendo esfuerzos por aumentar las ventas, así como no se toman medidas para reducir los costos de producción. El rubro de intereses muestra un descenso del 3% para el año 2019 con lo que se entiende la finalización del pago de intereses por lo tanto se está dejando de usar el beneficio fiscal ya que financiarse con capital propio resulta más costoso y no genera mayor rentabilidad. La utilidad neta muestra un incremento leve para el año 2019 de 15.5%, se podría mejorar este índice, pero se necesita que la empresa arrendadora retome el financiamiento bancario y con esto mejorar la rentabilidad.

4.5.2 Estado de situación financiera

Como se muestra en la siguiente tabla 2 un análisis vertical para comprar el crecimiento o disminución en relación de un año a otro, por lo tanto, se pasa a evaluar las cuentas

que más significativas y que representan los rubros más importantes para la empresa arrendadora y sobre la cual recae el Trabajo Profesional de Graduación porque no se tiene un parámetro para determinar cómo ha repercutido negativamente la rentabilidad por medio del arrendamiento financiero leasing.

Tabla 2 Estado de situación financiera, análisis vertical

Empresa arrendadora

Período de 2017 - 2019

Cifras expresadas en peso de %

Cuotas del balance general	2017	2018	2019
Activo			
Activo corriente			
Caja y bancos	19.1%	49.3%	53.6%
Inventarios	24.2%	18.2%	19.0%
Cuentas por cobrar	25.9%	19.4%	20.3%
Crédito fiscal			
Total activo corriente	69.2%	86.9%	92.9%
Activo no corriente			
Activos fijos	43.2%	25.5%	22.6%
Depreciación acumulada	-12.4%	-12.4%	-15.5%
Total activo no corriente	30.8%	13.1%	7.1%
Total activo	100.0%	100.0%	100.0%
Pasivo y patrimonio			
Pasivo corriente			
Cuentas por pagar	8.5%	6.6%	3.5%
Iva debito fiscal	6.9%	4.4%	3.2%
Impuesto sobre la renta por pagar	17.4%	13.1%	13.8%
Total pasivo corriente	32.7%	24.2%	20.5%

Tabla 2 Estado de situación financiera, análisis vertical

Empresa arrendadora

Período de 2017 - 2019

Cifras expresadas en peso de %

Cuentas del balance general	2017	2018	2019
Pasivo no corriente			
Prestamos banco por pagar	13.8%	4.9%	1.4%
Total pasivo no corriente	13.8%	4.9%	1.4%
Total pasivo	46.6%	29.0%	21.9%
Patrimonio			
Capital	1.3%	0.7%	0.7%
Reserva legal	2.6%	3.5%	5.2%
Utilidades retenidas		29.3%	33.0%
Ganancia del ejercicio	49.6%	37.4%	39.3%
Total patrimonio	53.4%	71.0%	78.1%
Total pasivo y patrimonio	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: elaboración propia con información empresa arrendadora (ver anexo)

En la tabla 2 se puede observar el rubro de caja y bancos el primer año muestra que fue el peor año con 19% pero debemos indicar que fue el año donde más se invirtió en accesorios de aluminio y piezas de metal por lo tanto se utilizó el capital en su mayor expresión, sin embargo, es contraproducente ver como en los años posteriores se llegó a índices del 53% pero ya se ha demostrado en las razones que estos años no se tuvo mayor movimiento en arrendamientos. Los inventarios han estado rotando y ya no se producción tanto como en el año 2017 que hasta el momento fue el mejor año llegando a mantenerse en promedio un 19%. La cuenta que es representativa es el total del activo corriente con un total de 92% en el año 2018 lo cual significa que se ha estado guardado accesorios y no se han tenido más arrendamientos.

Los activos fijos han disminuido hasta llegar a un total de 23% para el año 2019 lo cual se puede deber a que se ha estado sustituyendo maquinaria por desperfectos, el activo no corriente solo en el 2017 represento el 31% en los años posteriores disminuyo hasta llegar a un 7% para el año 2019. Las cuentas por pagar son buenas porque se ha mostrado un descenso significativo hasta llegar a un total de un 4% para el año 2019, los prestamos han disminuido hasta llegar a un 2% en el año 2019 lo cual se puede decir que la empresa está usando capital propio para financiar a las otras empresas. Las utilidades retenidas han ido aumentando hasta llegar a un 33% en el último período y logrando una ganancia del ejercicio del 39% después del pago de impuestos y cubrir todos sus gastos.

4.6. Análisis de razones financieras

Sirven para evaluar cómo está la empresa en el manejo de sus cuentas y como estas se ven en momento, para tener una idea del funcionamiento para poder tomar decisiones si este fuere el caso. En el caso de la empresa arrendadora se proponen las siguientes razones para determinar cómo esta salud financiera, como se encuentra la liquidez, si se está endeudándose para mantener sus operaciones, la gestión de los activos, la rentabilidad, las cuentas por cobrar. Con analizar estas razones se puede hacer una propuesta para mejorar su uso y se pueden tomar medidas correctivas en el corto plazo.

4.6.1 Razones de liquidez

Son las que se utilizan como referencia para evaluar la situación financiera de la empresa arrendadora y determinar cómo está el funcionamiento de conversión de los activos en líquidos en el corto plazo para poder desempeñar las funciones siempre y cuando de una forma adecuada y evitar buscar financiamiento.

Tabla 3 Razones de liquidez
Cifras en quetzales

Razones financieras	2017	2018	2019
Capital de trabajo = AC - PC	145,551.70	423,259.32	553,291.30
Razón de circulante = AC / PC	2.11	3.60	4.54
Prueba acida = AC - inventarios / PC	1.38	2.84	3.61

Fuente: elaboración propia con información financiera de empresa arrendadora

Para la tabla 3 el capital de trabajo se muestra un aumento de los años que se está analizando y esto nos dice que sirve para evaluar la capacidad de la empresa arrendadora para pagar sus pasivos circulantes que en los tres años que se muestran se puede observar que el crecimiento es de 4 veces el capital de trabajo del período 2017 por lo que si todo se mantiene en el horizonte se puede tener un buen futuro, la razón circulante es el indicador más confiable que en el año 2017 muestra que fue de 2.11 lo que se traduce que por cada 1 quetzal invertido se tienen 1.11 muestra la capacidad para pagar los pasivos, entonces la empresa arrendadora está ganando solvencia.

Al año 2019 se refleja claramente como se ha incrementado este índice hasta alcanzar un margen de 4.54 lo cual ha ido creciendo y se ha mantenido constante con relación al año 2018 que se vio un incremento significativo por otro lado la prueba acida esta es la que mide la capacidad inmediata para pagar las deudas que para el año 2017 se refleja un 1.38 un índice muy bajo que demuestra que no fue fácil convertir los activos circulantes en efectivo, pero para el año 2018 y 2019 se muestra un incremento significativo que hace entender que los activos circulantes si se pudieron convertir en efectivo muy fácilmente como lo demuestran ese 2.84 y 3.61 respectivamente.

4.6.2 Razones de endeudamiento

Estas razones permiten determinar qué tan endeudada esta la compañía y si puede soportar un financiamiento adicional por lo que se evalúan las razones de la empresa arrendadora para dar un dictamen favorable sobre la deuda.

Tabla 4 Razones de endeudamiento
Cifras expresadas en %

Razones financieras	2017	2018	2019
Razón de endeudamiento PT / AT	47%	29%	22%
Razón pasivo-capital = PT / CC	87%	41%	28%
Razón pasivo a capitalización total = DLP / capitalización total	26%	7%	2%

Fuente: elaboración propia con información financiera de empresa arrendadora

En la tabla 4 si nos referenciamos en la razón circulante muestra un ascenso como el factor más confiable y vemos que tiene relación con la deuda que viene disminuyendo de un 47% hasta un 22% respectivamente en los años que dura el análisis lo que significa que la disminución del ratio viene disminuyendo la deuda, por otro lado en relación con el pasivo y el capital de los accionistas se puede notar como en el año 2017 se contaba con un 87% del capital de los accionistas y esto no se miraba con buenos ojos pero el transcurso de los años nos muestran como este índice se ha logrado reducir hasta llegar a un 28% del capital de los socios por lo tanto se tienen que atender la deuda en el corto plazo para que este ratio siga disminuyendo, en relación con la capitalización se muestra síntomas de no recuperar los ingresos en el corto plazo y la capitalización no es la adecuada porque en el año 2017 se tenía un 26% en relación con el año 2019 con tan solo un 2% que significa esto no representa el costo del dinero ni siquiera es similar.

4.6.3 Razones de gestión de activos

Este es una razón sumamente importante para dar una respuesta al objetivo de la investigación y con ello brindar una solución al capítulo 4 que toma en cuenta estos resultados para la determinar cómo es que se manejan los activos y si estos generan una rentabilidad o si por estos activos se está perdiendo monetariamente y poder sugerir una solución adecuada al planteamiento.

Tabla 5 Razones de gestión de activos
Cifras indicadas

Razones financieras	2017	2018	2019
Rotación activo no corriente = ventas / activo no corriente	10.5 veces	18.5 veces	35.9 veces
Rotación activo corriente = ventas / activo corriente	4.7 veces	2.8 veces	2.7 veces
Rotación existencias = coste de las ventas / existencias	8.0 veces	8.0 veces	8.0 veces
Plazo de las existencias = existencias / coste de ventas diario	45.4 días	45.6 días	45.6 días

Fuente: elaboración propia con información financiera de empresa arrendadora

Para la tabla 5 el ratio de activo no corriente debe ser lo más elevado posible y como se muestra en el año 2017 fue de 10.5 veces que se ha utilizado el activo no corriente y con un leve crecimiento para el año posterior con 18.5 veces que se utilizó y para el año 2019 se muestra como este ratio aumento significativamente lo cual se puede traducir a que tomaron medidas en el caso y se aumentaron las ventas más que los arrendamientos y se mejoró el uso de los activos no corrientes para que esto fuera aumentando, en relación con el activo corriente es el caso contrario porque para el año 2017 tenía una eficiencia de 4.7 veces la rotación de los activos en la generación de las ventas pero se muestra como se ha perdido la eficacia en el año 2019 llegando a disminuir hasta un 2.7 veces lo cual nos indica que se deben reducir los activos corrientes para que vayan en relación con las ventas esto demuestra que no se le está dando un buen uso y se muestra claramente en los índices.

La rotación de las existencias muestra claramente que se ha mantenido constante, esto se debe al exceso de inversión en la compra de accesorios de aluminio y piezas de metal lo cual por el ramo en el que se desenvuelve la empresa arrendadora es normal encontrarnos este tipo de índice del 8 veces para los tres años que se utilizan para el

análisis, se recomienda mejorar la eficiencia en el arrendamiento y de ser posible al terminar el período del contrato vender los mismos. Respecto al plazo de las existencias este debería ser lo más reducido posible pero para el presente caso de la empresa arrendadora se puede notar que casi se maneja en los tres años en promedio por 50 días lo cual es de esperar casi dos meses para el movimiento de los inventarios, por lo que el plazo del arrendamiento en recuperar la inversión es muy largo lo ideal es vender después de terminado los contratos para recuperar la inversión y no encontrarse con el problema que esto afecte a la rentabilidad y no se pueda gestionar los activos, así como los valores óptimos para aumentar estas rotaciones.

4.6.4 Razones de rentabilidad

Para tener una idea general de la salud financiera de la empresa se utilizan las ratios de rentabilidad con lo que se puede saber si se crea o se destruye valor para la inversión que se realiza para comprar mecanismos de riego para posteriormente darlos en arrendamiento a los ingenios.

Tabla 6 Razones de rentabilidad

Cifras expresadas en %

Razones financieras	2017	2018	2019
Margen bruto de utilidades = ventas netas - costo de lo vendido / ventas netas	40%	40%	40%
Margen de utilidad en operación = utilidad en operación / ventas netas	18%	18%	18%
Margen de utilidad neta = utilidad neta después ISR / ventas netas	16%	16%	16%
Rendimiento de la inversión = utilidad netas después ISR / AT	70%	53%	55%
Rendimiento sobre el capital contable = utilidad netas después ISR / CC	1.30%	74%	71%

Fuente: elaboración propia con información financiera de empresa arrendadora

Para la tabla 6 el margen bruto de utilidades es la utilidad que generan las ventas después de haber descontado el costo de todo lo vendido y que para la empresa arrendadora muestra que, aunque se aumente las ventas el 40% se ha mantenido constante en los tres años que dura el análisis por lo tanto se puede hacer mejoras a la forma de dar en arrendamiento financiero para que ese porcentaje aumente y se puedan mejorar los costos. En relación con la utilidad de operación el 18% se ha mantenido en los tres años aunque no está malo este índice se puede deducir que se están teniendo costos muy elevados y los gastos de mantenimiento, transporte, gastos imprevistos y las depreciaciones se han mantenido y no se ha encontrado un mecanismo para reducir estos índices, para la utilidad neta en los tres años no ha crecido significativamente solamente un 1% lo cual después de todos los gastos las ventas no son significativamente buenas y esto puede resultar problemático si persiste este poco crecimiento.

Ahora con relación a la inversión ha venido disminuyendo de un 70% para el año 2017 que según estos índices fue su mejor año para el año 2019 se llegó a un 55% lo cual nos dice que entre un año intermedio existió un 15% de capital que no se invirtió de forma adecuada y se dejó de tener una rentabilidad, caso similar pasa con el rendimiento del capital que nos muestra que el año 2017 por cada 1 quetzal invertido se tenían 0.30 centavos de ganancia para poder invertir en nuevos activos o solventar cualquier deuda, en relación con los años posteriores este índice nos refleja que no se ha generado ninguna ganancia es más se debe poner capital de los accionistas por si se necesita cubrir cualquier eventualidad después de haber pagado todos los impuestos lo que nos deja claro es que en el año 2017 fue cuando mayor movimiento de arrendamientos se tuvieron y ya estos están por terminarse el período de contrato para los años 2019 y por lo tanto se espera poder vender estos accesorios de aluminio y piezas de metal para recuperar una parte de la inversión.

4.7 Razones de creación de valor

Para generar valor para la empresa arrendadora se debe superar el costo de oportunidad de dar en arrendamiento financiero o de invertir en cualquier activo por lo que para

determinar si se está contribuyendo se evalúa el margen, rotación y apalancamiento todo esto con el único propósito de evaluar si se es rentable o no.

Tabla 7 Razones de creación de valor
Cifras expresadas en %

Razones financieras	2017	2018	2019
Rentabilidad de los fondos propios	93%	53%	50%
resultado / ventas x ventas / activo x activo / p. neto			
Rendimiento del activo	49%	37%	39%
resultado / ventas x ventas / activo			

Fuente: elaboración propia con información financiera de empresa arrendadora

En la tabla 7 la rentabilidad de los fondos propios se compone de varias cuentas y toma en consideración cual fue el resultado de esta mezcla, por lo que para la empresa arrendadora como viene reflejando desde índices anteriores el mejor año fue el 2017 donde se logró obtener una rentabilidad del 93% de los fondos invertidos por lo que fue tan solo un 7% lo que género causas para empeorar la rentabilidad. Ahora para los años 2018 y 2019 se puede observar que el porcentaje de la inversión y de la rentabilidad fue de 50% y como hemos visto en ratios anteriores el mejor año de la empresa arrendadora fue el período 2017 y se debe a que los arrendamientos financieros ya no están siendo tan solicitados porque se ha logrado llegar a las expectativas de los ingenios que buscan mantener hidratados sus plantaciones por lo tanto la empresa arrendadora ha tenido que desembolsar gastos imprevistos para reparaciones y sustituciones de maquinaria por lo que para él sería bueno aumentar la rotación o vender los activos.

Con relación al activo este se compone de margen y rotación que evalúa el beneficio que se obtiene antes del pago de impuestos respecto del total de las ventas, nos podemos dar cuenta que para el año 2017 se contaba con un 71% por lo tanto se contaba con un buen apalancamiento financiero y el rendimiento fue muy representativo sin embargo para el año 2019 este porcentaje disminuyo en un 15% llegando hasta un total de 56% lo

que nos muestra es que el apalancamiento dejó de ser una buena opción porque se tenían deudas en el corto plazo que se tenían que solventar y por lo tanto la rentabilidad bajo considerablemente pero aún se puede decir que este índice es aceptable porque representa aun un poco más del 50% del total de la inversión y cuando se terminen los períodos de los contratos ya se podrá recuperar parte de lo invertido.

4.8 Razones de ciclo de conversión del efectivo

Una razón muy importante porque se puede saber con exactitud como es el movimiento de los inventarios y cuánto cuesta mantenerlos en bodega y si se genera alguna utilidad por estas rotaciones y cuál sería el período ideal de rotación que se tendría que mantener un inventario en relación con las ventas por lo que se detalla a continuación.

Tabla 8 Razones de ciclo de conversión del efectivo

Cifras expresadas en días

Razones financieras	2017	2018	2019
Rotación de inventario = costos de lo vendido / inventario	8.03	8.00	8.00
Plazo promedio de inventario = 360 / rotación del inventario	44.81	45.00	45.00
Rotación del activo total = Ventas netas / AT	3.24	2.43	2.54

Fuente: elaboración propia con información financiera de empresa arrendadora

La tabla 8 la rotación de inventario es de 8 veces al año lo cual se puede decir que esto mensual representa un 67% y se ha mantenido constante durante los tres años que dura el análisis lo cual no esta tan mal para dar el servicio de arrendamiento financiero se espera que no se requiera de todo a la vez por lo que se hace notorio este lento movimiento. El plazo promedio al cual debería el inventario rotar es de 45 días según la rotación del inventario y como se puede observar del período del 2017 al 2019 se ha mantenido constante. La rotación del activo total como ya se ha venido mencionando anteriormente el período de 2017 fue el que el mayor rubro representa y esto significó un movimiento 3.24 veces en un año calendario en relación con el año 2019 que tuvo 2.54

veces lo que se traduce que existió 70% de variación entre dos años de menos movimiento, pero esto se entiende porque en el año 2017 fue cuando mayor demanda de arrendamientos se tuvieron en relación con los años posteriores.

4.9 Arrendamiento financiero (leasing)

El contrato de arrendamiento financiero desde su bibliografía internacional sugiere que necesariamente se cuente con una opción de compra al finalizar el término a favor del usuario, por lo tanto, para la empresa arrendadora se sugiere que es opcional la compra, pero un arrendatario no va a ejercer el derecho de compra si verifica que están dañados los accesorios de aluminio y las piezas de metal, por lo que tienden a devolverlos y suscribir un nuevo contrato.

Es en este punto donde se pierde económicamente y no es posible recuperar este costo por lo tanto se desperdicia el objeto del arrendamiento financiero leasing porque no se vende, pero no es en todos los casos ya que algunas veces si se ejerce esta opción de compra por lo tanto ahí es donde está la rentabilidad de la empresa arrendadora y en la forma de mantenimiento es una opción que se espera que se brinde para que los mecanismos de riego tengan una duración prolongada hasta la finalización del contrato para que se pueda vender al final del período.

4.9.1 Indicadores para un arrendamiento financiero

Como en Guatemala no existe hasta el momento una ley específica que regule el arrendamiento financiero, se tiene que utilizar regulaciones internacionales y se referencia en la NIIF 16 Arrendamientos donde se establece sobre que situaciones se podría clasificar un arrendamiento con carácter de financiero siendo los siguientes pasos:

- Si el arrendamiento puede cancelar el contrato de arrendamiento y las pérdidas sufridas por el arrendador a causa de tal cancelación fueran asumidas por el arrendatario.

- Las pérdidas o ganancias derivadas de las fluctuaciones en el valor razonable del importe residual recaen sobre el arrendatario (por ejemplo, en la forma de un descuento por importe similar al valor de venta del activo al final del arrendamiento).
- El arrendatario tiene la posibilidad de prorrogar el arrendamiento durante un segundo período, con unos pagos por arrendamiento que son sustancialmente inferiores a los habituales del mercado. (NIIF 16)

4.10 Mecanismos que se dan en arrendamiento financiero leasing

La empresa arrendadora maneja una variedad de accesorios de aluminio y piezas de metal sobre las cuales brinda el servicio de arrendamiento financiero para financiar a un ingenio, en su mayoría cuando se requiere cultivar grandes extensiones de tierra se vuelve necesario recurrir a este tipo de financiamiento para utilizar de mejor manera la inversión que se desembolsa de un inicio. Por lo tanto, la empresa arrendadora es una opción para ayudar al desarrollo de un ingenio y aprovechando por esto un interés por el arrendamiento y esperando que los accesorios al final del período se puedan vender a valor de rescate para obtener una rentabilidad acorde a lo que se espera que la empresa pueda obtener por brindar este servicio.

La variedad de accesorios de aluminio y piezas de metal son variadas pero las de mayor demanda generan son las que se describen en la tabla 9 y sirven para distintos usos y como la empresa arrendadora compra grandes cantidades los puede dar a un precio sumamente bajo pero donde radica el problema es a la hora de terminar el período del contrato porque por su uso y desgaste muchas veces ya no se puede recuperar el valor de rescate por lo que se describe a grandes rasgos como se da el arrendamiento financiero y la forma de obtener una rentabilidad si todo se mantiene en perfectas condiciones hasta el final del período del contrato es donde se logra obtener una ganancia al finalizar el período de los contratos por lo que se espera que se les dé un mantenimiento adecuado para prolongar su utilidad.

Tabla 9 Piezas que se dan en arrendamiento financiero
Cifras expresadas en quetzales

Descripción	Equipo	Valor activo	Plazo del arrendamiento	Cuota de arrendamiento más IVA	Opción de compra más IVA	Tasa de interés anual
Piezas de metal	Dresser	4000		149.87	400	
	Carrizos	3500	36 meses	131.14	350	12.50%
	Tee	4500		168.61	450	

Fuente: elaboración propia con información verbal de la empresa (ver anexo) se hace la aclaración que los precios son para mecanismos de seis pulgadas

Las cifras son estimaciones promedio estandarizadas que se manejan en relación con los requerimientos y varían dependiendo el tamaño de la pieza, se hace la aclaración que los datos son por unidad y cuando se requiere insumos es en grandes cantidades por lo que las cifras aumentan significativamente. Como funciona el arrendamiento, la empresa ofrece los servicios de poner en el ingenio las piezas se instalan y se hace el contrato, aunque como ya es sabido que en Guatemala no existe una ley reguladora para este tipo y se usa como referencia el código de comercio y el código civil, aunque el problema no es para nada dar accesorios o llevarlos al lugar, lo que realmente hace que la rentabilidad de cada pieza disminuya es la forma en la que es manejada.

Cuando se inicia un nuevo proyecto lo que se busca es la forma de financiamiento y en parte un ingenio recuren a esto por medio del arrendamiento financiero leasing con la opción de comprar el activo al final del término del contrato, siempre y cuando el activo aun funcione, por lo tanto la empresa arrendadora recibe un pago periódico por su uso pero los mismos no se solventan cuando se tiene que sustituir o componer una pieza y es acá donde financieramente se ve afectada la rentabilidad de la empresa porque se tiene que cubrir con estos gastos y en ocasiones resultaría no ser factible pero como está

por encima la imagen y el respaldo de la empresa se hace frente a estas situaciones para brindar un servicio de calidad y de garantía. Sin embargo, al evaluar estos factores se puede determinar que la opción no es tan rentable cuando pasan este tipo de imprevistos, al cuantificar los costos se puede determinar cuan caótico resulto esta operación y las pérdidas que se generaron.

4.10.1 Como se puede mejorar el arrendamiento financiero leasing

Se sugiere a la empresa arrendadora hacer más uso de las ventas que de los arrendamientos para evitarse gastos por sustitución o reparaciones de piezas, que en ocasiones hace que la rentabilidad se vea disminuida e impacte significativamente en el funcionamiento de la empresa. Por otro lado, es conveniente tomar en consideración que se deben estipular clausulas en el contrato contra imprevistos y que los cubra un ingenio para evitar que la empresa arrendadora incurra en gastos adicionales ya que está brindando un financiamiento y por lo tanto debería de tener un costo de oportunidad igual o menor que el costo de compra y no que esto no genere ningún beneficio y sea solo por gastar y quedar bien con la buena imagen.

4.11 Propuesta orientada a las finanzas

Como en los estados financieros muestran que el 2017 fue cuando se tuvo el mejor año de los tres que duro al análisis hasta el año 2019, al hacer un examen financiero se sugiere que se examinen los planes pasados para verificar si los objetivos se están alcanzando o reelaborar nuevos planes a futuro para mejorar la rentabilidad y prever un nuevo crecimiento en los activos y las ventas así como contar con políticas de seguridad para evitar perder por los riesgos de dar en arrendamiento las piezas de riego para un ingenio. Las razones en el presente Trabajo Profesional de Graduación sirven únicamente para hacer una sugerencia a la empresa arrendadora y de los inversionistas esta la labor por verificar cuales son las razones que en realidad afectan el desempeño ya que uno como analista se basa solo en la información contable y de experiencias

verbales sobre lo que puede ocurrir, pero solo los que conocen el verdadero funcionamiento de la empresa pueden aceptar o rechazar estas sugerencias.

El campo de las finanzas es muy amplio y existen varias técnicas que sirven para tomar una decisión, aunque muchos inversores confían más en sus experiencias que en estudios los cuales se basan en aproximaciones ya que por ejemplo en Guatemala no existe un marco regulatorio sobre los arrendamientos, se utiliza referencia internacional que para esos países si puede funcionar, pero no para nuestro país. Existe bibliografía variada en cuanto a la elaboración de ratios y algunos eliminan cuentas y otros ponen entonces no existe un modelo específico a seguir y en esta investigación se tomaron referencias de varios autores y se tomaron en consideración las que mejor se adaptan a nuestro medio y las que han servido para determinar que la pérdida económica que se tienen en los arrendamientos es por los descuidos y la falta de mantenimiento sobre todas las piezas y esto ha generado costos imprevistos que han afectado la rentabilidad.

4.12 Ventajas y desventajas financieras para el arrendatario

Es una modalidad que se utiliza como medio de financiamiento por parte de un ingenio para un crédito que es en su totalidad financiado por medio de cuotas mensuales las cuales al evaluar la opción de compra se tiene que desembolsar la cantidad dinero estipulada y se deja de aprovechar ese dinero en algo que pueda brindar una mejor utilidad a un ingenio, pero los analistas que evalúan estos métodos saben que en Guatemala es muy conveniente este tipo de crédito y sirve como escudo fiscal y aumenta la rentabilidad al momento de declarar impuestos, por lo que se muestran las ventajas y desventajas de este tipo de arrendamiento financiero leasing:

a. Ventajas

- No pago de enganche y se paga periódicamente cantidades sumamente bajas.
- Es una fuente de financiamiento en su totalidad.
- Evita hacer una inversión inicial elevada.

- Es ágil su forma de negociación y en el corto plazo.

b. Desventajas

- Se tienen pagos periódicos que no pueden fallar para que el interés no suba.
- Se paga un costo adicional al pago de impuestos, un interés adicional por el préstamo del activo.
- Es un contrato de plazo forzoso y sin cláusulas.
- Su carencia de recuperación al final de su período hace que se pierda valor.
- Se contrae una deuda.

4.13 Análisis del arrendamiento financiero leasing a los ingenios

El contrato de arrendamiento financiero leasing aún no está regulado en Guatemala, pero se viene utilizando usando el Código de Comercio y el Código Civil que regulan los contratos en una sociedad conservadora, este tipo de contrato es de beneficio para la empresa arrendadora si se conserva el bien y este funciona hasta la finalización de la relación contraída y se puede vender pero si esto no es así se corre el riesgo económico por la pérdida de los mecanismos de riego y algunos ingenios que utilizan este servicio ven en parte beneficios y en otras ocasiones desventajas ya que algunos consideran que pagar una renta periódica sobre un bien que no es de ellos y por eso no invierten en gastos de mantenimiento, todo depende de los requerimientos y necesidades que se tengan para ocupar una posición favorable o desfavorable.

4.13.1 Razón por la cual se pierde dinero por medio del arrendamiento financiero a los ingenios

Después de realizar el Trabajo Profesional de Graduación y determinar sobre la forma de cómo se maneja la empresa se ha podido recabar información importante en cuanto al arrendamiento financiero leasing y determinar que sucede con las piezas cuando se

termina el contrato donde el riesgo económico repercute negativamente en la empresa, por lo tanto, los factores que se detectaron son los siguientes:

- No se les da seguimiento a las piezas.
- Carecen de mantenimiento preventivo.
- Piezas no utilizadas se extravían.
- No se tiene un control adecuado por parte de la empresa arrendadora con las piezas dadas en arrendamiento.

Estos son los factores relevantes que han generado una pérdida económica a la empresa arrendadora y es la forma en la cual la rentabilidad de la empresa se muestra una disminución de igual forma no se está creando valor porque las razones financieras lo muestran en los apartados anteriores.

4.14 Tomar acciones correctivas y administrativas

Se sugiere a la empresa arrendadora tomar medidas de mitigación en relación con el riesgo económico para disminuir las pérdidas económicas que se tienen con los arrendamientos y evitar que las piezas se pierdan, darles un mantenimiento preventivo, para obtener un buen recurso financiero con arrendar mecanismos de riego para los proyectos y que estos generen valor tanto para los ingenios como para la empresa arrendadora, por lo que se espera que se tome en cuenta lo siguiente:

4.14.1 Acciones correctivas para la empresa arrendadora

Se sugiere que de manera oportuna se pueda realizar estrategias encaminadas al desarrollo de la arrendadora, dirigidas a mejorar la productividad con la implementación de capacitaciones a los colaboradores y hacer el esfuerzo para que los vendedores tengan más influencia en las ventas para contribuir al desarrollo de la empresa para que

se logre aumentar la rentabilidad y disminuir los costos de fabricación para que no representen un índice muy elevado.

- Retomar el financiamiento.
- Implicación del personal.
- Eficiencia en costos y activos.
- Reinversión de beneficios.

4.14.2 Correcciones administrativas para la empresa arrendadora

Como parte de la evaluación que se determinó en el presente informe se sugiere a la administración tomar las siguientes medidas para que pueda corregir los debilidades encontradas:

- Elaborar un plan de capacitación para los empleados de ventas.
- Mejorar la gestión de los activos de forma eficiente.
- Vender activos
- Cobrar antes y pagar más tarde
- Endeudarse si es rentable para la empresa arrendadora.

4.14.3 Como se puede mejorar los beneficios de la arrendadora

Transfiriendo los riesgos a los ingenios y los beneficios a la empresa arrendadora de los activos que se dan en arrendamiento financiero para que se le de mantenimiento a las piezas de metal y de metal para que sean útiles hasta el período de finalización del contrato ya que de otra manera se perjudica al arrendatario ya que tiene que absorber los costos de traslado al lugar a utilizar y así mismo a la desinstalación de los mismos que en ocasiones ya no es posible recuperar los activos porque se desconoce el lugar donde fueron instalados.

Al realizar el análisis cuantitativo relacionado con el objetivo uno y dos se determinó que la empresa arrendadora ha disminuido su endeudamiento lo que beneficia la liquidez, lo que se sugiere es incentivar a los empleados para que aumente la rotación de las existencias porque a lo largo de los años este índice se mantiene y esto repercute directamente en las ventas que no se están llevando de buena forma y por lo mismo el margen bruto no muestra un crecimiento y todo se ha mantenido constante y el rendimiento sobre los activos por lo mismo ha disminuido. Por lo tanto, se sugiere que se apliquen cláusulas en los contratos de que la compra sea obligatoria al finalizar el período y se evite tener pérdidas por la falta de mantenimiento sobre los activos.

Se muestra en los índices que la empresa arrendadora no está creando valor y se puede atribuirle esto a que las existencias no están teniendo un movimiento favorable de igual forma se están dando arrendamientos pero al finalizar el período no se están generando las ventas necesarias para aumentar la rentabilidad también está siendo muy lenta la conversión del efectivo por lo tanto se debe tener en consideración que el arrendamiento financiero no está funcionando adecuadamente sobre los activos y resultaría de mayor utilidad vender los activos al finalizar el período para tener una rentabilidad.

4.14.4 Invertir en proveedores nacionales

Los mecanismos de metal son diseñados y elaborados en Guatemala, pero los accesorios de aluminio son comprados en el exterior, como en su mayoría se compra por cantidades considerables se obtiene un descuento que sirve para dar en arrendamiento a costos muy favorables, en ocasiones el aluminio se puede reciclar y utilizar nuevamente pero se incurre en costos adicionales que no se toman en consideración por lo que se sugiere evaluar proveedores nacionales para brindar mayores oportunidades de empleo y que se mantenga la calidad ofrecida por la que es tan utilizado este tipo de material.

4.14.5 Tasas de interés y brindar mantenimiento preventivo

Algunos ingenios utilizan el arrendamiento financiero para financiarse y poder invertir en otras cosas, por lo que la empresa arrendadora brinda este servicio cobrando

mensualmente una renta por este servicio que para efectos del Trabajo Profesional de Graduación se sugiere un modelo que se puede visualizar en los anexos. Sería de mucha utilidad considerar las tasas de interés para aumentar los arrendamientos y con esto se pueda tener una mayor rentabilidad y sugerir que se les brinde el mantenimiento adecuado a las piezas para que se alargue el período de utilidad y estas puedan terminar en óptimas condiciones al finalizar el contrato y estas se puedan vender por un precio accesible para los ingenios y que beneficie a la empresa arrendadora.

Con el arrendamiento financiero se ha permitido contribuir en una parte del crecimiento económico del país que utiliza para casi cualquier cosa el azúcar y con los mecanismos de riego que se dan arrendados se puede cultivar más y se aprovecha al máximo la inversión que hacen los ingenios, el arrendamiento ha servido para financiar los proyectos que se han tenido y se esperaría que la empresa arrendadora ponga cláusulas en los contratos que la beneficien y pueda obtener una rentabilidad para mejorar los índices financieros y aumentar las ventas para que el ciclo del efectivo se convierta más rápido en efectivo.

CONCLUSIONES

1. Al realizar el análisis del estado de resultados del período 2019 se recibió por concepto de ventas (ver anexo 1) Q. 1,936.800.00 una entrada considerable por arrendamientos y al evaluar cuanto género de utilidad neta el indicador muestra 15.5%, que representa un total de Q. 290,520.00 que se obtiene del total del ingreso como rentabilidad pero al observar gastos operativos se tiene un 18%, lo que refleja un gasto de Q. 348,624.00 se puede concluir que se gasta más en desembolsos para desarrollar las actividades que no reflejan una ganancia.
2. Se estableció que caja y bancos tienen un saldo de Q. 409,545.33 que representa un 53.6% del total del activo en el período 2019 esto establece que la empresa arrendadora tiene liquidez para cumplir en el corto plazo, para el último año de cuentas por cobrar muestran un 20.3% que no se ha recaudado dichos fondos y se asume un total del 19% en inventarios que rotan 8 veces en el año lo que refleja un deficiente esfuerzo por realizar ventas.
3. Se determinó que el impacto en la rentabilidad a disminuido considerablemente los resultados financieros de la empresa arrendadora, debido a que en el año 2019 se tuvo un descenso en el pago del préstamo de Q. 10,400.00 que represento un 1.4%, con lo que se puede apreciar que la arrendadora se ha estado financiando con fondos propios y no está reinvertiendo la inversión con lo que se dejó de obtener una ganancia.
4. Se estableció un aumento en el capital de trabajo en el año 2019 de Q. 553,291.30, esto brinda una seguridad a los acreedores al momento de exigir el cumplimiento de una obligación contraída, el resultado de la razón circulante es de 4.54 en el último año este ratio indica sirve para a los inversionistas sobre cómo se maximizan los activos y pagar deudas en el corto plazo. Derivado de una disminución endeudamiento de la arrendadora está es financiada en un 22% por recursos de los socios y las deudas a largo plazo solo representan el 2% del total de la capitalización.

De los pocos esfuerzos por el equipo de ventas la rotación del activo respecto a las ventas tiene un bajo índice de 2.7 veces para el último año.

5. Se estableció un margen de utilidad neta para el 2019 del 16%, dicho porcentaje no mostró variación con respecto a los períodos anteriores, el rendimiento de la inversión reflejó un 55% de ganancia por cada quetzal invertido lo que indica cómo se generan las utilidades de los activos disponibles en el último año así mismo se refleja un beneficio sobre el capital contable de un 71% en comparación para 2018 que fue de 74% con lo que el mejor año fue 2017 con un total de 130% de las ganancias netas.
6. Se determinó que la rentabilidad ha sido baja y viene disminuyendo con el paso del tiempo, al evaluar los factores del riesgo sobre los mecanismos de riesgo el impacto en la recuperación de los bienes y su posterior venta ha mostrado no ser efectivo debido que por el daño que sufren las piezas ya no se recupera la inversión y es de esta forma como se han generado las pérdidas económicas sobre este servicio de financiamiento.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la arrendadora realizar una evaluación del desempeño del personal de ventas y hacer un esfuerzo por suministrar herramientas y desarrollar la actividad económica que le permita visitar los ingenios que aún no utilizan el servicio de la empresa, para aumentar las ventas y rotación del inventario. Es importante destacar que se minimicen costos operativos para que la rentabilidad pueda acrecentar.
2. Se aconseja que con el exceso de liquidez mostrada en la caja y bancos realizar inversiones para la adquisición de bonos del tesoro invirtiendo Q. 200.000.00 que en un año se tendría una ganancia de Q. 12,000.00, que puesto en una cuenta de ahorro no se asumiría la misma rentabilidad. Y lo que sobra utilizarlo dejarlo para el funcionamiento de la arrendadora.
3. Se sugiere retomar el financiamiento bancario ya que este resulta más barato al momento que se determina la rentabilidad, ya que financiarse con fondos propios no es una opción favorable porque disminuye la ganancia y no genera un impacto positivo en la creación de valor.
4. Es recomendable una buena gestión del capital de trabajo antes de obtener una ganancia, porque un uso inadecuado podría hacer que la arrendadora tenga problemas serios, este rubro se debe tener bajo control por lo que se espera que el equipo de ventas pueda ser eficiente con el manejo del inventario y mantener una cantidad de dinero para pagar las cuentas inmediatamente si fuese necesario.
5. Se recomienda que se aumenten las ventas para que el margen de ganancia muestre un crecimiento y se haga una evaluación de los costos innecesarios que no están mostrando una efectividad con los activos dados en arrendamiento, además con lo que se observó se sugiere buscar proveedores que distribuyan materia prima a un costo más bajo para disminuir gastos con el uso adecuado de los activos arrendados, vender los productos al finalizar el período y que no sea una opción.

6. Se sugiere identificar los riesgos y las causas para realizar una evaluación del arrendamiento sobre los mecanismos de riesgo, y con esto no impacte directamente en la rentabilidad, así como un mantenimiento preventivo de los bienes para alargar su duración y no tener pérdidas monetarias con este servicio.

BIBLIOGRAFIA

- Ajcalon Cuj, M. (2013). *El leasing financiero como alternativa de financiamiento para la adquisicion de montacargas en una empresa procesadora y embotelladora de bebidas*. Tesis Usac, Guatemala.
- Alvarado Cruz, A. (2004). *Experiencia en el diseño e instalaciones de sistemas de miniriego para productores de Conguaco, Jutiapa*. Tesis, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Agronomía, Guatemala, Guatemala.
- Amat, O. (2015). *Analisis integral de empresas*. Mexico: Alfaomega.
- Barcia Lehman, R. (2016). *El leasing su naturaleza juridica y la necesidad de una normativa general*. Chile: Universidad Finis Terrae, Facultad de Derecho.
- Behar Rivero, D. S. (2008). *Metodologia de la investigacion*. Shalom.
- Carrazon Alocen, J. (2007). *Manual practico para el diseño de sistemas de miniriego*. Tegucigalpa, Honduras: Impresiones industriales.
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). (2015). *Normas internacionales de información financiera para pequeñas y medianas entidades (NIIF para las PYMES)*. IFRS foundation.
- Demin, P. (2014). *Aportes para el mejoramiento del manejo de los sistemas de riego, metodos de riego: fundamentos, usos y adaptaciones*. Cotamarca: Ediciones INTA.
- Departamento Administrativo Servicio Civil Distrital. (2014). *Instructivo para la Elaboracion de la Matriz de Riesgos*. Bogota: DASCD.
- Eiteman, D., Stonehill, A., & Moffett, M. (2011). *Las finanzas en las empresas multinacionales* (12 ed.). Mexico: Pearson Educacion.
- Europea, L. U. (2005). *Curso de riego para agricultores*. WWF/Adena.

- Fernandez Solorzano, H. H. (2017). *El arrendamiento financiero y su fortalecimiento en los aspectos economicos y financieros en la empresa quanta services peru en lima metropolitana año 2016*. Tesis Universidad Ricardo Palma, Lima Peru.
- Gascón Silla, M. I. (s.f.). *Tesina del Master en Direccion Financiera y Fiscal. Tema Analisis financiero, contable y fiscal del arrendamiento financiero frente a otras alternativas de financiacion*. Valencia: Facultad de administración y direccion de empresas UPV.
- Gitman J., L., & Joehnk, M. (2009). *Fundamentos de inversiones* (10 ed.). Mexico: Pearson, educacion.
- Guajardo Cantu, G., & Andrade de Guajardo, N. (2008). *Contabilidad financiera* (5 ed.). Mexico: McGraw-Hill.
- Hernandez Sapon, C. (2013). *Arrendamiento financiero (leasing) en el financiamiento de activos fijos en una empresa de servicios de seguridad electronica*. Tesis USAC, Guatemala.
- IASB, C. d. (2016). *Normas NIIF para las PYMES, parte A los requerimientos* (Vol. 1). United Kingdom: IFRS.
- Lind, D., Wathen, S., & Marchal, W. (2012). *Estadística aplicada a los negocios y la economía* (15 ed.). Mexico: Mc Graw Hill Educación.
- Madura, J. (2016). *Mercados e instituciones financieras* (11 ed.). Mexico: Centaage learning.
- Marin Ximenez, J., & Ketelhohn Escobar, W. (2008). *Fusiones y adquisiciones en la practica*. Mexico, D.F.: Cengage learning.
- Mendizábal Reyna, C. (2011). *Modalidades de leasing, su aplicación y consecuencias en guatemala*. Guatemala: (tesis) Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Ortiz Hernández, C. (2012). *La participacion del contador publico y auditor como contador general en el registro contable de operaciones de arrendamiento*

financiero para una empresa de servicios de leasing en Guatemala. Guatemala: (trabajo de grado). Universidad de San Carlos de Guatemala.

Pedro Raxon, M. E. (2008). *El arrendamiento financiero (leasing) en una empresa que se dedica a la venta de maquinaria pesada y liviana*. Tesis Usac, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Economicas, Guatemala.

Sabino, C. (1992). *El proceso de investigacion*. Bogota: Panamericana.

Siguenza Siguenza, G. (2010). *Codigo civil Decreto-Ley Numero 106*. Guatemala: URL Instituto de Investigaciones Juridicas.

Superintendencia de Bancos. (2018). *ABC de educación financiera*. Guatemala.

Superintendencia de bancos, Guatemala, C.A. (2015). *ABC de educacion financiera* (10 ed.). Guatemala: Superintendencia de bancos.

Van Horne, J., & Machowicz, Jr, J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera* (13 ed.). Mexico: Pearson Educacion.

Warren, C., Reeve, J., & Duchac, J. (2008). *Contabilidad administrativa* (10 ed.). Mexico, D.F.: Cengage learnign.

Warren, C., Reeve, J., & Duchac, J. (2010). *Contabilidad financiera* (11 ed.). Mexico: Cengage learning.

ANEXOS

Anexo 1

Estado de resultados

Período 2017 - 2019

Cifras expresadas en quetzales

	2017	2018	2019
Ventas netas	1,291,623.00	1,636,545.00	1,936,800.00
Costo de ventas	774,973.80	981,927.00	1,162,080.00
Utilidad bruta	516,649.20	654,618.00	774,720.00
Gastos de operación	232,492.14	294,578.10	348,624.00
Utilidad operativa	284,157.06	360,039.90	426,096.00
Intereses	6,624.00	5,829.12	5,129.63
Utilidad antes de impuestos	277,533.06	354,210.78	420,966.37
Impuesto sobre la renta	69,383.27	88,552.70	105,241.59
Reserva legal	10,407.49	13,282.90	15,786.24
Utilidad neta	197,742.31	252,375.19	299,938.54

Fuente: elaboración propia con base en información de empresa arrendadora

Anexo 2

Estado de situación financiera

Período 2017 – 2019

Cifras en quetzales

	2017	2018	2019
Activo			
Activo corriente			
Caja y bancos	76,364.13	332,593.54	409,545.33
Inventarios	96,458.00	122,740.88	145,260.00
Cuentas por cobrar	103,329.84	130,923.60	154,944.00
Crédito fiscal			
Total activo corriente	276,151.97	586,258.02	709,749.33
Activo no corriente			
Activos fijos	172,247.61	172,247.61	172,247.61
Depreciación acumulada	49,449.52	83,899.05	118,348.56
Total activo no corriente	122,798.09	88,348.56	53,899.05
Total activo	398,950.06	674,606.58	763,648.38
Pasivo y patrimonio			
Pasivo corriente			
Cuentas por pagar	33,758.00	44,589.00	26,837.44
Iva debito fiscal	27,459.00	29,857.00	24,379.00
Impuesto sobre la renta por pagar	69,383.27	88,552.70	105,241.59
Total pasivo corriente	130,600.27	162,998.70	156,458.03
Pasivo no corriente			
Prestamos banco por pagar	55,200.00	32,800.00	10,400.00
Total pasivo no corriente	55,200.00	32,800.00	10,400.00
Total pasivo	185,800.27	195,798.70	166,858.03
Patrimonio			
Capital	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Reserva legal	10,407.49	23,690.39	39,476.63
Utilidades retenidas	0.00	197,742.31	252,375.18
Ganancia del ejercicio	197,742.31	252,375.18	299,938.54
Total patrimonio	213,149.80	478,807.88	596,790.35
Total pasivo y patrimonio	398,950.07	674,606.58	763,648.38

Fuente: elaboración propia con base en información de empresa arrendadora

Anexo 3

Estado de flujo de efectivo

Período de 2017 – 2019

Cifras en quetzales

	Período 2017 - 2019	
Ganancia del ejercicio	252,375.19	299,938.54
Depreciación	34449.53	34449.53
Flujo de caja	286,824.72	334,388.07
Inventarios	-26,282.88	-22,519.12
Cuentas por cobrar	-27,593.76	-24,020.40
Cuentas por pagar	10,831.00	-17,751.56
Iva debito fiscal	2,398.00	-5,478.00
Impuesto sobre la renta por pagar	19,169.43	16,688.89
Total flujo de explotación	265,346.51	281,307.88
Activos fijos	0	0
Total flujo de inversión	0	0
Préstamo banco por pagar	-22,400.00	-22,400.00
Reserva legal	13,282.90	15,786.24
Pago de dividendos	0.00	197,742.31
Total flujo de financiamiento	-9,117.10	191,128.55
Variación caja	256,229.41	76,951.79
Saldo inicial caja	76,364.13	332,593.54
Saldo final caja	332,593.54	409,545.33

Fuente: información empresa arrendadora

Anexo 4

Modelo propuesto para el cálculo del pago del arrendamiento financiero

A =	Valor actual	4000	Arrendamiento más IVA, cantidad que se podría cobrar	
J =	Tasa de interés	0.13	Cobro =	149.87
M =	Capitalizaciones	12		
P =	# pagos en el año	12		
N =	Tiempo (años)	3		
R =				

Anualidad vencida

Formula

$$R = \frac{A((1+j/m)^{m/p} - 1) / 1 - (1+j/m)^{-m*n}}{1 - (1+j/m)^{-m*n}}$$

$$R = 133.81$$

Amortización

$$i = \frac{((1+j/m)^{m/p} - 1)}{m}$$

$$i = 0.010416667$$

#	Rentas	Interés mensual	Amortización a capital	Saldo capital
				4000
1	133.81	41.67	92.15	3907.85
2	133.81	40.71	93.11	3814.74
3	133.81	39.74	94.08	3720.67
4	133.81	38.76	95.06	3625.61
5	133.81	37.77	96.05	3529.56
6	133.81	36.77	97.05	3432.51
7	133.81	35.76	98.06	3334.45
8	133.81	34.73	99.08	3235.37
9	133.81	33.70	100.11	3135.26
10	133.81	32.66	101.16	3034.11
11	133.81	31.61	102.21	2931.90
12	133.81	30.54	103.27	2828.62
13	133.81	29.46	104.35	2724.27
14	133.81	28.38	105.44	2618.84
15	133.81	27.28	106.53	2512.30
16	133.81	26.17	107.64	2404.66
17	133.81	25.05	108.77	2295.89
18	133.81	23.92	109.90	2185.99
19	133.81	22.77	111.04	2074.95
20	133.81	21.61	112.20	1962.75
21	133.81	20.45	113.37	1849.38
22	133.81	19.26	114.55	1734.83

23	133.81	18.07	115.74	1619.08
24	133.81	16.87	116.95	1502.14
25	133.81	15.65	118.17	1383.97
26	133.81	14.42	119.40	1264.57
27	133.81	13.17	120.64	1143.93
28	133.81	11.92	121.90	1022.03
29	133.81	10.65	123.17	898.86
30	133.81	9.36	124.45	774.41
31	133.81	8.07	125.75	648.66
32	133.81	6.76	127.06	521.60
33	133.81	5.43	128.38	393.22
34	133.81	4.10	129.72	263.50
35	133.81	2.74	131.07	132.43
36	133.81	1.38	132.43	0.00

Fuente: elaboración propia, con base a bibliografías consultadas

Anexo 5

Entrevista dirigida al ingenio

Ingenio _____ Fecha _____

Nombre _____

- 3 ¿Cuál es la función de su cargo dentro del ingenio?
- 4 ¿Tiene experiencia en el área de riego?
- 5 ¿Conoce como es el funcionamiento de los mecanismos de riego?
- 6 ¿Dentro de su conocimiento el ingenio prefiere comprar o arrendar, y/o por qué?
- 7 ¿Cuál es la razón por la cual adquieren maquinaria en arrendamiento en vez de comprarla?
- 8 ¿Dentro del proceso de manufactura es necesario contar con maquinaria tecnológica.
- 9 ¿Cuál es el objetivo de pedir maquinaria en arrendamiento?
- 10 ¿Según su estudio financiero considera usted mejor un arrendamiento financiero con opción a compra en vez de comprarlo al inicio de su vida útil?
- 11 ¿Considera que se puede implementar un mecanismo para generar un control sobre la maquinaria arrendada?
- 12 ¿Porque se pierden las piezas de riego después de un tiempo y nadie da razón de estas?
- 13 ¿Las instituciones financieras les otorgan créditos instantáneamente o tienen que esperar un tiempo prudencial?

Anexo 6

Entrevista dirigida a la empresa arrendadora

Empresa: _____ fecha: _____

Nombre: _____

- ¿Cuál es su puesto dentro de la empresa?
- ¿Cuánto tiempo lleva laborando para la empresa?
- ¿Desde su punto de vista porque es mejor arrendar mecanismos de riego en vez de venderlos al inicio de su vida útil?
- ¿El período de cobranza que aplican es el adecuado?
- ¿Cuál es la rotación de sus activos por año?
- ¿Cuál es la razón principal de las pérdidas monetarias al arrendar mecanismos de riego a los ingenios?
- ¿Podría indicar cual es la causa fundamental de tales pérdidas de la pregunta anterior?

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estado de resultados, análisis vertical	41
Tabla 2 Estado de situación financiera, análisis vertical	42
Tabla 3 Razones de liquidez	45
Tabla 4 Razones de endeudamiento	46
Tabla 5 Ratios de gestión de activos	47
Tabla 6 Índices de rentabilidad	48
Tabla 7 Índices de creación de valor	50
Tabla 8 Ciclo de conversión del efectivo.....	51
Tabla 9 Piezas que se dan en arrendamiento financiero	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Matriz de probabilidades.....	11
Figura 2 Matriz de impacto	12
Figura 3 Matriz de calificación y evaluación de los riesgos por zonas de riesgo .	14
Figura 4 Matriz de evaluación del riesgo.....	35