



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE LA PROPUESTA DE UNA HERRAMIENTA PARA LA
REALIZACIÓN DE EVALUACIONES FINANCIERAS A TRAVÉS DE *LEASING* PARA LA
ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO PARA BUFETES DE ABOGADOS**

María Gabriela Marroquín Roca

Asesorado por el MSc. Lic. Julio Otoniel Roca Morales

Guatemala, abril de 2016

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE LA PROPUESTA DE UNA HERRAMIENTA PARA LA
REALIZACIÓN DE EVALUACIONES FINANCIERAS A TRAVÉS DE *LEASING* PARA LA
ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO PARA BUFETES DE ABOGADOS**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

MARÍA GABRIELA MARROQUÍN ROCA

ASESORADO POR EL MSC. LIC. JULIO OTONIEL ROCA MORALES

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERA INDUSTRIAL

GUATEMALA, ABRIL DE 2016

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL I	Ing. Angel Roberto Sic García
VOCAL II	Ing. Pablo Christian de León Rodríguez
VOCAL III	Inga. Elvia Miriam Ruballos Samayoa
VOCAL IV	Br. Raúl Eduardo Ticún Córdova
VOCAL V	Br. Henry Fernando Duarte García
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Angel Roberto Sic García (a.i.)
EXAMINADOR	Ing. José Francisco Gómez Rivera
EXAMINADORA	Inga. Sigrid Alitza Calderón de León
EXAMINADOR	Ing. Alberto Eulalio Hernández García
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE LA PROPUESTA DE UNA HERRAMIENTA PARA LA REALIZACIÓN DE EVALUACIONES FINANCIERAS A TRAVÉS DE *LEASING* PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO PARA BUFETES DE ABOGADOS

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Estudios de Postgrado, con fecha febrero de 2016.



María Gabriela Marroquín Roca



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ingeniería
Teléfono 2418-9142 / Ext. 86226



AGS-MGIPP-0003-2016

Guatemala, 07 de marzo de 2016.

Director
Ing. Juan José Peralta Dardón
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial
Presente.

Estimado Director:

Reciba un atento y cordial saludo de la Escuela de Estudios de Postgrado. El propósito de la presente es para informarle que se ha revisado los cursos aprobados del primer año y el Diseño de Investigación del estudiante **María Gabriela Marroquín Roca** carné número **2011 14060**, quien optó la modalidad del **“PROCESO DE GRADUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA OPCIÓN ESTUDIOS DE POSTGRADO”**. Previo a culminar sus estudios en la **Maestría de Gestión Industrial**.

Y si habiendo cumplido y aprobado con los requisitos establecidos en el normativo de este Proceso de Graduación en el Punto 6.2, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería en el Punto Decimo, Inciso 10.2, del Acta 28-2011 de fecha 19 de septiembre de 2011, firmo y sello la presente para el trámite correspondiente de graduación de Pregrado.

Sin otro particular, atentamente,

“Id y Enseñad a Todos”

Lic. MSc. Julio Otoniel Roca Morales
Contador Público y Auditor
Colegiado No. 8075

MSc. Lic. Julio Otoniel Roca Morales
Asesor (a)

MSc. Inga. Alba Maritza Guerrero Spinola
Coordinadora de Área
Gestión y Servicios

MSc. Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
Director
Escuela de Estudios de Postgrado



Cc: archivo
/ec



REF.DIR.EMI.043.016

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación en la modalidad Estudios de Postgrado titulado **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE LA PROPUESTA DE UNA HERRAMIENTA PARA LA REALIZACIÓN DE EVALUACIONES FINANCIERAS A TRAVÉS DE LEASING PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE COMPUTO PARA BUFETES DE ABOGADOS**, presentado por la estudiante universitaria **María Gabriela Marroquín Roca**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Ing. Juan José Peralta Dardón
DIRECTOR

Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, marzo de 2016.

/mgp



El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al Trabajo de Graduación titulado: **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE LA PROPUESTA DE UNA HERRAMIENTA PARA LA REALIZACIÓN DE EVALUACIONES FINANCIERAS A TRAVÉS DE LEASING PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO PARA BUFETES DE ABOGADOS**, presentado por la estudiante universitaria: **María Gabriela Marroquín Roca**, y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:


Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
Decano

Guatemala, abril de 2016

/gdech



ACTO QUE DEDICO A:

- Dios** Por ser el amigo incondicional. El sacrificio fue grande, pero Dios siempre me dio la fuerza necesaria para continuar y lograrlo.
- Mi mamá** Roxana Roca, por ser un instrumento de Dios, por su amor, la formación moral, religiosa y sobre todo la educación. Por ser mi apoyo y ejemplo a lo largo de cada una de las etapas de mi vida. Gracias por tu paciencia, consejos y amor.
- Mi papá** Jorge Mario Marroquín, por su apoyo incondicional, su esfuerzo en brindarme una buena educación y ser mi respaldo en cada circunstancia de mi vida.
- Mi hermano** Jorge Mario Marroquín, por ser mi amigo y mi motivación para alcanzar este sueño.
- Luis Alvarado** Por ser mi compañía durante todo el proceso. Tu amor y apoyo fueron pilares esenciales para la culminación de esta meta que nos planteamos juntos.

AGRADECIMIENTOS A:

- Dios** Por ser el guía y ejemplo de mi vida. Gracias Dios por nunca permitir que me diera por vencida.
- Mis padres** Por su amor y entrega día a día. Gracias, en especial, por brindarme las herramientas necesarias en la vida para alcanzar cada una de las metas que desee alcanzar.
- Mi hermano** Por ser mi mayor fuente de motivación. Gracias niño porque, sin exigírmelo, me hiciste ser mejor cada día para ser un buen ejemplo para vos.
- Luis Alvarado** Por impulsarme a ser mejor persona, por tu comprensión, apoyo y amor.
- Mi familia** Por apoyarme y motivarme a lo largo de la culminación de este sueño. En especial agradezco a mi tío Julio Roca por su asesoría constante en mi trabajo de graduación.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	V
GLOSARIO	VII
RESUMEN	IX
INTRODUCCIÓN	XI
1. ANTECEDENTES	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
2.1. Definición del problema	5
2.2. Descripción del problema	5
2.3. Delimitación del problema	6
2.4. Formulación del problema	6
2.4.1. Central	6
2.4.2. Secundarias.....	6
2.5. Viabilidad del problema	7
2.6. Consecuencias de la investigación.....	7
3. JUSTIFICACIÓN	9
4. OBJETIVOS	11
5. ALCANCES	13
6. NECESIDADES A CUBRIR Y ESQUEMA DE SOLUCIÓN.....	15

7.	MARCO TEÓRICO	17
7.1.	Bufete de abogados	17
7.1.1.	Organismo Judicial en Guatemala	18
7.1.2.	Abogado y notario	20
7.1.3.	Ramas del derecho	21
7.1.3.1.	Derecho público.....	22
7.1.3.2.	Derecho privado	22
7.2.	<i>Leasing</i>	23
7.2.1.	Aspectos legales del <i>leasing</i> en Guatemala.....	24
7.2.1.1.	Ley del Impuesto sobre la Renta.....	25
7.2.1.2.	Norma Internacional de Contabilidad núm. 17	26
7.2.1.3.	Ley de <i>leasing</i>	27
7.2.2.	El <i>leasing</i> financiero	27
7.2.2.1.	Funcionamiento del <i>leasing</i> financiero.....	28
7.2.2.2.	Ventajas y desventajas del <i>leasing</i> financiero.....	30
7.2.3.	El <i>leasing</i> operativo.....	31
7.2.3.1.	Características del <i>leasing</i> operativo....	32
7.2.3.2.	Funcionamiento del <i>leasing</i> operativo.....	32
7.2.3.3.	Ventajas y desventajas del <i>leasing</i> operativo.....	33
7.2.4.	Evaluación de riesgos	34
7.2.4.1.	Ventajas del <i>leasing</i>	35
7.2.4.1.1.	Beneficios administrativos	35
7.2.4.1.2.	Beneficios fiscales.....	35

	7.2.4.1.3.	Beneficios financieros...	35
	7.2.4.1.4.	Beneficios operativos....	36
	7.2.4.2.	Desventajas del <i>leasing</i>	36
	7.2.4.2.1.	Desventajas administrativas.....	37
	7.2.4.2.2.	Desventajas fiscales.....	37
	7.2.4.2.3.	Desventajas financieras	37
	7.2.4.2.4.	Desventajas operativas.....	38
	7.2.5.	<i>Leasing</i> en la adquisición de equipo de cómputo ...	38
	7.2.6.	Alternativas de <i>leasing</i> de equipo de cómputo en Guatemala	39
7.3.		Evaluación financiera.....	39
	7.3.1.	Evaluación económica.....	40
	7.3.2.	Tipos de costes.....	41
	7.3.3.	Flujos de efectivo.....	41
8.		PROPUESTA ÍNDICES DE CONTENIDO	43
9.		METODOLOGÍA.....	47
	9.1.	Tipo de diseño	47
	9.2.	Tipo de estudio	47
	9.3.	Variables.....	48
	9.4.	Indicadores	49
	9.5.	Fases.....	50
	9.5.1.	Fase I: analizar los costos de inversión, mantenimiento y operación implicados en la	

	compra de equipo de cómputo en el periodo de 2013 a 2015.	51
9.5.2.	Fase II: estudiar las ventajas y desventajas financieras en la adquisición de equipo cómputo por medio de <i>leasing</i>	51
9.5.3.	Fase III: comprender los elementos operativos y legales en los que se incurre al utilizar el arrendamiento financiero <i>leasing</i>	52
9.5.4.	Fase IV: desarrollar un análisis financiero comparativo de la alternativa financiera <i>leasing</i> en la adquisición de equipo de cómputo y la compra convencional, aplicando herramientas de uso en la evaluación financiera de proyectos.....	53
9.6.	Resultados esperados.....	54
10.	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	55
10.1.	Técnicas de recolección de datos	55
10.2.	Técnicas de interpretación de datos.....	55
10.3.	Técnicas de presentación de datos.....	56
11.	CRONOGRAMA.....	57
12.	RECURSOS NECESARIOS Y FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO	59
12.1.	Físicos.....	59
12.2.	Financieros.....	60
12.3.	Humanos.....	60
	BIBLIOGRAFÍA.....	63
	APÉNDICES.....	69

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1. Organigrama jurisdiccional de la Corte Suprema de Justicia 20
2. Esquema gráfico de funcionamiento 29

TABLAS

- I. Cronograma 58
- II. Recursos necesarios 61

GLOSARIO

Arrendante	Persona jurídica constituida que entrega el bien en arrendamiento financiero u operativo, a uno o más arrendatarios
Arrendatario	Persona natural o jurídica, nacional o extranjera, que al celebrar contrato de arrendamiento financiero u operativo, obtiene derecho al uso, goce y explotación económica del bien, en los términos y condiciones acordados por las partes en el respectivo contrato de arrendamiento.
Capital de trabajo	Excedente de activo circulante sobre el pasivo circulante, representa el importe del activo circulante que no ha sido suministrado por acreedores a corto plazo, representa un índice de estabilidad financiero o margen de protección. Aritméticamente es la diferencia entre los activos circulantes y los pasivos circulantes de una entidad.
Financiamiento	Conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios.

Leverage

Indicador del nivel de endeudamiento de una organización en relación a sus activos o patrimonio. El *leverage* determina la proporción con que el patrimonio y los acreedores participan en el financiamiento de los activos. Se calcula mediante la división del pasivo entre el patrimonio (pasivo/patrimonio).

RESUMEN

La presente investigación es un estudio basado en los fundamentos del *leasing* con la finalidad de optimizar el proceso de adquisición del equipo de cómputo en un bufete de abogados.

El correcto funcionamiento del equipo de cómputo para una organización, es directamente proporcional a la productividad de los miembros de su equipo de trabajo.

La adquisición no oportuna de la herramienta principal de trabajo para los colaboradores de un bufete de abogados conlleva a una baja rentabilidad para la empresa.

El *leasing* permite obtener innovaciones tecnológicas y es capaz de reducir elementos financieros, administrativos, fiscales y operativos, que se encuentran implicados en la compra convencional de equipo de cómputo.

INTRODUCCIÓN

Las prácticas del *leasing* se remontan hace 5 000 años, en el Oriente Medio. En la antigua Grecia se encuentran citas de Demóstenes, en donde se evidencia la existencia del *leasing* de esclavos, minas y barcos. En los siglos XIX y XX se perfila con claridad esta institución en Estados Unidos y Europa. (Ortúzar, 1990)

En Estados Unidos, las primeras compañías de *leasing* se encargaban de la venta de vagones de ferrocarril, barcos, entre otros. Alrededor de los años sesenta, nacen las grandes empresas en Estados Unidos y Europa, y se institucionaliza el empleo del *leasing*. (Ortúzar, 1990)

El *leasing* o arrendamiento no es más que una operación de financiamiento que consiste en un contrato de arriendo con la opción de compra. El *leasing* se fundamenta en un contrato mediante el cual el arrendador transfiere al arrendatario el derecho de usar un bien a cambio de alguna compensación, la cual comúnmente es un pago periódico. Al finalizar el plazo establecido, el arrendatario tiene la opción de comprar, renovar o devolver el bien.

En un bufete de abogados, la adquisición de equipo de cómputo no se realiza de manera oportuna y se desconocen las bondades del *leasing* como un método alternativo a la compra. Al aplicar el *leasing* en la empresa, se logra percibir la ventaja de las innovaciones tecnológicas de punta, sin necesidad de invertir tiempo de venta de equipo y caer en la obsolescencia de los mismos. Asimismo, el *leasing* es capaz de reducir las cuotas de amortización del valor

residual, ventajas que convierten al *leasing* en un financiamiento atractivo para cualquier negocio.

En el primer capítulo se presenta el marco teórico que sustenta la presente investigación. Se define el *leasing*, se describe el *leasing* financiero y operativo, y los elementos distintivos de los mismos. Se lleva a cabo una evaluación de riesgos en la cual se detallan las ventajas y desventajas del arrendamiento financiero. Por último, se analiza y describe el régimen legal guatemalteco que se aplica al contrato del *leasing* y sus consideraciones fiscales. A su vez, se definen las funciones de un bufete de abogados y las características de la evaluación financiera.

En el segundo capítulo se definen los elementos que intervienen en la compra convencional. Se analiza la inversión, costos de mantenimiento y operación, el proceso administrativo y la depreciación. Con base en los anteriores, se realiza una evaluación financiera propia de la adquisición de equipo de cómputo por compra convencional.

En el tercer capítulo se analiza el *leasing* aplicado específicamente a la adquisición de equipo de cómputo. Para finalizar, se realiza una evaluación financiera propia de la adquisición de equipo de cómputo a través de *leasing*.

En el cuarto capítulo se analiza comparativamente el *leasing* y la compra directa en la adquisición de equipo de cómputo. Se muestran los costos implicados en el *leasing* y la compra. Con base en los anteriores, se realiza un comparativo del VPN, TIR, beneficio/costo y periodo de recuperación de la inversión por compra directa y arrendamiento financiero.

Con la implementación de la adquisición de equipo de cómputo mediante *leasing* se logrará disminuir la inversión, los costos de mantenimiento y los costos de operación implicados.

Mediante la utilización del arrendamiento financiero se logrará optimizar el proceso de adquisición de equipo de cómputo y mejorar la productividad del personal y del proceso de adquisición en un bufete de abogados.

1. ANTECEDENTES

Es Aguilar y Aguilar (2006) desarrollaron el proyecto de graduación *Guía para la utilización del arrendamiento financiero (leasing) para las medianas empresas en el área metropolitana de San Salvador*. En él, con base en una población de 409 empresas y un nivel de confianza del 95 %, se tomó como muestra 158 empresas. A las 158 empresas se les realizó una encuesta que constaba de 18 preguntas, las cuales fueron tabuladas, graficadas e interpretadas.

Basándose en las encuestas se concluyó que las medianas empresas de El Salvador se encuentran interesadas en utilizar el *leasing* como una fuente de financiamiento, ya que el recurso es limitado. El problema que presentan las medianas empresas es la ignorancia hacia el arrendamiento financiero y el desconocimiento de las ventajas que presenta.

Ajcip (2006), en la ciudad de Guatemala, desarrolló el proyecto de graduación *El leasing financiero como una alternativa de financiamiento para la adquisición de montacargas para la empresa Plastienvases, S. A.*

Por medio de los reportes de ventas de la empresa se elaboraron cuadros comparativos por líneas de producto, con el fin de calcular la cantidad de furgones necesarios para el transporte de sus productos. Se llevaron a cabo tomas de tiempo de carga de furgones y, por medio de la media aritmética, se determinó el total de horas por volumen de venta.

Se recopilaron facturas para determinar el costo estimado de mantenimiento de equipo y cotizaciones, tanto de compra como de *leasing*. Por medio de las cotizaciones, se llevó a cabo el cálculo del rendimiento del capital (ROE) y posteriormente el costo de la deuda actual que posee la empresa. Para luego culminar con el cálculo del valor presente neto la comparación del *leasing* y la compra. Como resultado, se obtuvo que la opción de *leasing* financiero es la mejor alternativa para la renovación de montacargas de la empresa.

Pedro (2008), en la ciudad de Guatemala desarrolló el proyecto de graduación *El arrendamiento financiero (leasing) en una empresa que se dedica a la venta de maquinaria pesada y liviana*. Por medio de herramientas financieras se calculó la renta mensual por arrendamiento, al igual que los flujos de ingreso por la aplicación del arrendamiento financiero.

Se elaboró una comparación entre la compra por medio de financiamiento de la empresa, contrato de financiamiento operativo, compra con financiamiento bancario y contrato de arrendamiento financiero. La comparación se llevó a cabo por medio del cálculo de utilidades netas y flujos de efectivo.

Se concluyó con una relación beneficio/costo desde el punto de vista del arrendatario para las cuatro opciones de adquisición. Esto, dio como resultado que la mejor alternativa de financiamiento para el arrendatario es el arrendamiento financiero, debido a que ofrece mayores beneficios financieros, fiscales y contables.

Saavedra (2010), en la ciudad de Lima, desarrolló el proyecto de graduación *El arrendamiento financiero (leasing) en la gestión financiera de las micro y pequeñas empresas (MYPES) en el distrito de la Victoria*. En el trabajo se determinó el pago total del arrendamiento y el valor presente de los pagos,

junto con el valor, en ese momento, para la opción de compra. Con esos datos se prosiguió con un cuadro de interés y amortizaciones desde enero 2007 a diciembre 2009.

Con base en lo anterior, se elaboró un cuadro comparativo de apalancamiento financiero que dio como resultado que el *leasing* es la alternativa que genera mayor rentabilidad para que una MYPE pueda adquirir el activo fijo necesario. El arrendamiento financiero permite un incremento en la MYPE, al no tener que desembolsar recursos propios, permitiendo un desarrollo competitivo. Para finalizar, se ejecutaron estados financieros antes y después del *leasing* con objeto de estudio y comparación.

Flores (2002), en la ciudad de Villa de Álvarez desarrolló el proyecto de graduación *Estudio financiero y fiscal del arrendamiento financiero en el año 2002*. El trabajo inicia planteando las características del arrendamiento a nivel financiero y fiscal. Para continuar con la parte teórica, muestra un análisis comparativo entre el arrendamiento financiero, el arrendamiento puro y el crédito bancario.

Posterior a los fundamentos teóricos, se elaboró un estudio financiero, en donde se considera el capital de trabajo, el rendimiento sobre la inversión, la capacidad de crédito, los estados financieros y la disminución en los costos de financiamiento. De igual forma se considera un estudio fiscal en donde se plantea el régimen fiscal en 2002 en la ciudad de México.

Para concluir, se plantea la aplicación del valor presente neto como método de evaluación de proyectos de inversión. Mediante este método se comprueba que la utilización de una fuente externa de financiamiento, en comparación con la utilización de financiamiento interno, mantiene o incrementa

el rendimiento sobre la inversión. De igual manera se comprueba que el arrendamiento financiero ofrece la posibilidad de ampliar la capacidad crediticia de una empresa.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En un bufete de abogados, la adquisición del equipo de cómputo no se realiza de manera oportuna y desconocen las bondades del *leasing* como un método alternativo a la compra.

2.1. Definición del problema

La adquisición no oportuna del equipo de cómputo de un bufete de abogados conlleva a tener equipo obsoleto, bajo nivel de innovación tecnológica, descontrol del inventario de equipo y tiempo ocioso de los empleados. Al visualizar estos elementos se logra determinar que esto implica ineficiencia de diversos procesos administrativos.

2.2. Descripción del problema

La tecnología ha dejado de ser un lujo y se ha convertido en una necesidad. Actualmente, la computadora es una herramienta indispensable en las actividades laborales. Poseer equipo de cómputo en condiciones óptimas conlleva a una mayor eficiencia.

El *leasing* en una empresa permite gozar de las innovaciones tecnológicas, sin necesidad de invertir tiempo de venta de equipo y caer en la obsolescencia de los mismos. Además, el *leasing* es capaz de reducir las cuotas de amortización del valor residual, ventajas que lo convierten en un financiamiento atractivo para cualquier negocio.

2.3. Delimitación del problema

El análisis del problema se realizará a partir de mayo de 2015 a julio de 2016 en un bufete de abogados.

2.4. Formulación del problema

Se presentan las preguntas de investigación que permitirán la resolución del problema en cuestión.

2.4.1. Central

¿Cuál es la mejor alternativa financiera para la adquisición de equipo de cómputo en un bufete de abogados?

2.4.2. Secundarias

- ¿Cuáles han sido los costos de inversión, mantenimiento y operación implicados en la compra de equipo de cómputo en un bufete de abogados?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas financieras en la adquisición de equipo de cómputo que presenta el *leasing*?
- ¿Cuáles son los elementos operativos y legales en los que se incurre al utilizar el arrendamiento financiero *leasing* para la adquisición de equipo de cómputo?

- ¿Mediante un análisis financiero comparativo es posible determinar si el *leasing* es una mejora alternativa para la adquisición de equipo de cómputo ante la compra convencional?

2.5. Viabilidad del problema

El desarrollo del análisis financiero entre el *leasing* y la compra convencional es viable a nivel técnico, ya que existen los elementos físicos para el desarrollo del mismo. El costo del análisis será financiado por el investigador y será un aporte gratuito hacia el bufete de abogados.

2.6. Consecuencias de la investigación

- Disminuir el costo de inversión en la adquisición de equipo de cómputo en un bufete de abogados por medio de la aplicación del arrendamiento financiero o *leasing*.
- Analizar los costos de operación incurridos en el equipo de cómputo de un bufete de abogados, de manera de reducirlos a su mínima expresión por medio del *leasing*.
- Optimizar el proceso de adquisición de equipo de cómputo por medio del arrendamiento financiero.
- Comparar los costos de adquisición de equipo de cómputo por el método de compra convencional y *leasing*, a manera de ahorrar gastos en la aplicación del proceso.

- La investigación permitirá reducir los costos implicados en la adquisición de equipo de cómputo. No realizar la investigación implicará la erogación de recursos innecesarios.

3. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio se sustenta en la línea de investigación de productividad y se fundamenta a través del estudio de finanzas industriales corporativas, ingeniería de la productividad, valoración económica de procesos industriales y evaluación de proyectos industriales.

Es necesario realizar el análisis financiero, ya que la adquisición no oportuna del equipo de cómputo de una empresa conlleva a varios efectos. Estos pueden ser alto nivel de inventario, poseer equipo obsoleto, falta de innovación tecnológica, tiempo ocioso de los empleados, todos ellos llevan a la ineficiencia y baja productividad.

Es importante realizar un estudio basado en los fundamentos del *leasing* con la finalidad de optimizar el proceso de adquisición del equipo de cómputo de un bufete de abogados.

La innovación continua y la oportunidad de renovación tecnológica, la protección contra la obsolescencia y la depreciación, se convierten en el objetivo principal de la ejecución del análisis financiero de *leasing* en la empresa, convirtiendo lo anterior en el principal beneficio de la investigación. Los beneficiarios principales serán los usuarios del equipo de cómputo del bufete de abogados, de la misma forma, los dueños de la compañía percibirán beneficios directos al aumentar la productividad, mejorar la eficiencia de sus colaboradores, reducir los costos de inversión y mantenimiento del equipo de cómputo.

El investigador se siente motivado de realizar esta investigación ya que podrá, de manera directa, implicar en las utilidades de la compañía y la productividad, tanto de sus empleados como de los recursos de la empresa.

4. OBJETIVOS

General

Diseñar una herramienta para realización de evaluaciones financieras a través de *leasing* para la adquisición de equipo de cómputo para bufetes de abogados.

Específicos

1. Analizar los costos de inversión, mantenimiento y operación implicados en la compra de equipo de cómputo en el periodo de 2013 a 2015.
2. Estudiar las ventajas y desventajas financieras en la adquisición de equipo de cómputo por medio de *leasing*.
3. Comprender los elementos operativos y legales en los que se incurre al utilizar el arrendamiento financiero *leasing*.
4. Desarrollar un análisis financiero comparativo de la alternativa financiera *leasing* en la adquisición de equipo de cómputo y la compra convencional, aplicando herramientas de uso en la evaluación financiera de proyectos.

5. ALCANCES

El alcance de la investigación es descriptivo, ya que detallará información respecto al problema para describir las variables con claridad. La investigación pretende aportar cierta información explicativa parcial del comportamiento de los conceptos o variables. Las variables son los costos de inversión, mantenimiento y operación implicados en la compra de equipo de cómputo.

La investigación posee un alcance técnico que pretende generar una propuesta alternativa para la adquisición de equipo de cómputo en un bufete de abogados a través de las bondades financieras y legales del *leasing*.

Los resultados esperados se basan en la disminución del costo de inversión y los costos de operación por medio del *leasing*. El estudio pretende optimizar el proceso de adquisición de equipo de cómputo y generar una propuesta comparativa de los costos de adquisición de equipo de cómputo por el método de compra convencional y *leasing*.

6. NECESIDADES A CUBRIR Y ESQUEMA DE SOLUCIÓN

Un bufete de abogados tiene la necesidad de mejorar la adquisición de equipo de cómputo, ya que no se realiza de manera oportuna y se desconocen las bondades del *leasing* como un método alternativo a la compra.

El problema se resolverá mediante la aplicación del *leasing*, el cual permite a una empresa gozar de las innovaciones tecnológicas, sin necesidad de invertir tiempo de venta de equipo y caer en la obsolescencia de los mismos. Además, el *leasing* es capaz de reducir las cuotas de amortización del valor residual.

7. MARCO TEÓRICO

7.1. Bufete de abogados

El abogado es un profesional autónomo que ejerce como representante y asesor de un ente, en la defensa de los intereses y derechos frente a los organismos públicos y diversas entidades (Ilustre Colegio de Abogados de Jaén, 2013).

Las leyes son reconocidas en la historia de Roma. Antiguamente, los abogados eran utilizados para ofrecer asesoría técnica sobre cuestiones jurídicas a las entidades de Roma. La función principal de un abogado debe ser preventiva, mediante el asesoramiento legal.

Las funciones de un abogado a manera de aproximación, serían las siguientes, es necesario aclarar que las funciones de un perito de las leyes pueden ser excepcionalmente especializadas.

- Defender los intereses del cliente en procedimientos judiciales.
- Negociar y redactar cualquier tipo de contrato.
- Defender los intereses en materia urbanística.
- Asesorar en todo tipo de operaciones inmobiliarias.
- Asesoramiento fiscal y tributario.
- Actuación en materia testamentaria.
- Redacción de capitulaciones matrimoniales.
- Reclamar obligaciones contractuales.
- Intervención de negociaciones laborales.

- Mediar en cualquier tipo de conflicto.
- Constitución, gestión y disolución de cualquier tipo de sociedad mercantil o civil.

Un bufete de abogados, o firma de abogados, es una compañía destinada a prestar servicios jurídicos por medio de abogados contratados por la corporación o asociados. Lo habitual de este servicio es especificarse en una rama del derecho o, en su defecto, tener especialistas de cada rama.

Los abogados de un bufete reciben varios nombres en función de su participación dentro de la corporación. Se le llama socios a los propietarios y asociados a los abogados externos que prestan sus servicios.

7.1.1. Organismo Judicial en Guatemala

La Constitución Política de la República de Guatemala establece al Organismo Judicial como el encargado de impartir justicia, con potestad e independencia de juzgar. (Organismo Judicial de la República de Guatemala, n.d.)

Guatemala se sustenta en un sistema democrático y republicano, principalmente en la base del derecho escrito. Los poderes que conforman el Estado son Ejecutivo, Legislativo y Judicial. La sustancia del funcionamiento del sistema judicial son los procedimientos y las leyes que están incorporadas en la Ley del Organismo Judicial, la Constitución Política, y los códigos Civil, Procesal Civil, Procesal Penal y Penal, entre otros (Organismo Judicial de la República de Guatemala, n.d.).

El marco legal del Organismo Judicial y la Corte Suprema de Justicia se encuentra definido en la Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 203 al 222; en la Ley del Organismo Judicial, decreto número 2-89 y sus reformas, y en otras leyes ordinarias del Estado (Organismo Judicial de la República de Guatemala, n.d.).

En la Corte Suprema de Justicia se resuelven y tramitan los recursos de casación que se plantean contra las resoluciones de las salas de apelaciones, así como las acciones de amparo en Primera Instancia y exhibición personal. Los magistrados de la Corte Suprema de Justicia tienen a su cargo el estudio y resolución de dichos recursos y otras funciones (Organismo Judicial de la República de Guatemala, n.d.).

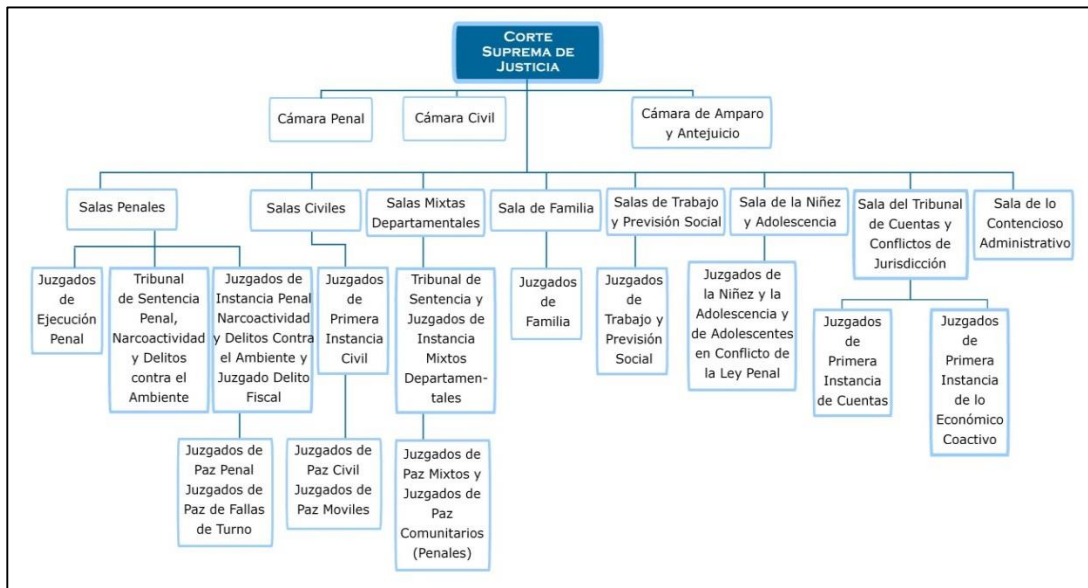
La Corte Suprema de Justicia está integrada por trece Magistrados (art. 214, CPRG), los cuales son elegidos por el Congreso de la República de Guatemala durante un período de cinco años. La comisión de postulación está conformada por abogados y funcionarios de diversas instituciones, esta comisión es la encargada de conformar una nómina de veintiséis candidatos a magistrados. La nómina debe estar conformada por abogados que llenan los requisitos establecidos en la ley (arts. 208 y 215, CPRG) (Organismo Judicial de la República de Guatemala, n.d.).

La Cámara se define como un tribunal colegiado, conformado por cuatro magistrados de la Suprema Corte, su función es analizar, discutir, conocer y resolver los recursos (Organismo Judicial de la República de Guatemala, n.d.).

La Cámara Civil es un órgano que conoce de asuntos relacionados con derecho civil. La Cámara Penal conoce los asuntos relacionados al Derecho Penal. La Cámara de Amparo y Antejuicio conoce los asuntos para reparar un

derecho violado, todos los derechos constitucionales inherentes a la persona humana (Organismo Judicial de la República de Guatemala, n.d.).

Figura 1. **Organigrama jurisdiccional de la Corte Suprema de Justicia**



Fuente: *Organigrama jurisdiccional OJ.*

http://www.oj.gob.gt/index.php?option=com_content&view=article&id=351:organigrama-jurisdiccional-oj-grande&catid=108:uncategorised. Consulta: 2 de febrero de 2016

7.1.2. **Abogado y notario**

Abogado y notario no es lo mismo. El ente que practica como notario es un profesional de derecho con un cargo público que radica en tomar, interpretar y dar forma legal a la voluntad de uno o más sujetos.

El notario es el encargado de redactar, adaptando y otorgando autenticidad a un documento. Es obligación del notario conservar los documentos originales y consignar copias que dan fe del contenido del

documento. El notario está forzado a asesorar acerca de la mejor forma o procedimiento para formalizar las peticiones de sus clientes.

La función notarial en Guatemala se cimienta en una serie de principios éticos que manifiestan criterios de independencia, imparcialidad, formación permanente profesional, lealtad, mediación personal del notario en los actos que autoriza, secreto profesional, asesoramiento y a la diligencia y responsabilidad del notario (Instituto Guatemalteco de Derecho Notarial, 2016).

El derecho notarial guatemalteco posee las siguientes características especiales:

- Para ejercer, los notarios deben pertenecer y ser activos en el Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala.
- Es personal la responsabilidad en el ejercicio profesional.
- El ejercicio notarial es incompatible con el ejercicio de cargos públicos.
- Los títulos académicos de abogado y notario pueden ser ejercidos simultáneamente sin que exista ninguna discrepancia.
- Los notarios guatemaltecos están facultados para ejercer su función notarial en el extranjero (Instituto Guatemalteco de Derecho Notarial, 2016).

7.1.3. Ramas del derecho

El derecho se divide en el derecho público y el derecho privado, esto se ha establecido desde el antiguo derecho romano. Ulpiano dijo que el derecho público hace reseña al estado de la cosa pública de Roma, por ende, el derecho privado hace referencia al interés de los particulares (Hilda, 2008).

En otras palabras, esto quiere decir que el derecho privado consta de la estructura y organización del Estado, y a las relaciones estatales con los particulares cuando ejerce en una jerarquía superior, por ejemplo, cuando el Estado asigna un impuesto (Hilda, 2008).

7.1.3.1. Derecho público

En el derecho público no existe igualdad entre la relación de las partes. Esto quiere decir que una de las entidades está subordinada al poder de la otra. Un ejemplo claro es la relación en donde el Estado en ejercicio de la función pública se encuentra involucrado (Hilda, 2008).

El derecho público se encuentra constituido por el derecho administrativo, derecho penal, derecho laboral, derecho procesal, derecho tributario y derecho constitucional (Hilda, 2008).

7.1.3.2. Derecho privado

El derecho privado acontece en los casos en los que el estado no actúa como miembro de poder jerárquico, sino en una postura de igualdad jurídica. En el derecho privado prevalece la libertad de ambas partes para constituir los contextos de la relación de los entes (Hilda, 2008).

El derecho privado se encuentra comprendido por el derecho comercial y el derecho civil (Hilda, 2008).

7.2. *Leasing*

El *leasing* se utiliza especialmente para costear inversiones en bienes muebles o inmuebles. Este sistema de financiación, nombrado también arrendamiento financiero, es un tratado o contrato que tiene como objetivo la transferencia del uso de bienes muebles o inmuebles por parte del arrendador al arrendatario. Este contrato es mediante una cuota constante que el arrendador se obliga a pagar durante un plazo determinado. Al final del plazo pactado, el arrendatario puede adquirir el bien mediante el pago de su valor residual, llamado opción de compra (Gascón, 2012). Esto es el elemento distintivo entre cualquier otro tipo de arrendamiento o compra convencional.

Los bienes establecidos para la transferencia deberán quedar afectados por la entidad únicamente a sus explotaciones pesqueras, agrícolas, industriales, artesanales, comerciales, de servicios o profesionales. El contrato de *leasing* contendrá obligatoriamente la opción de compra al momento de finalizar el plazo establecido, siempre a favor del usuario (Gascón, 2012).

El *leasing* presenta una particularidad distintiva, la cual es la variedad de opciones que tiene el arrendatario al finalizar el plazo establecido del contrato. El arrendatario puede devolver el bien al arrendante, dar inicio a un nuevo contrato de *leasing* o adquirir el bien por el valor residual pactado, ejerciendo la opción de compra.

El uso convencional de *leasing* trabaja de la siguiente forma: el sujeto decide primero sobre la necesidad de un bien mueble o inmueble, luego debe investigar y decidir el mejor proveedor de ese tipo de bien, puede estar basado en el modelo o cualquier otra característica especial deseada, también puede fundamentarse en los términos de garantía, instalación y servicios. Después de

que el bien mueble o inmueble ha sido especificado, se procede con los términos del contrato de venta, posterior se negocia la duración del *leasing*, la renta mensual, impuestos, los cargos de adicionales o cualquier otra circunspección necesaria (Aguilar & Aguliar, 2006).

Luego de que el contrato de arrendamiento ha sido firmado, el arrendatario trasfiere sus derechos de compra al arrendador. En el momento preciso en el que el bien mueble o inmueble es entregado, el contrato entra en vigencia (Aguilar & Aguliar, 2006).

7.2.1. Aspectos legales del *leasing* en Guatemala

La importancia de establecer el ambiente jurídico del contrato de *leasing*, reside en que de ello obedece su tratamiento fiscal. Es preciso identificar cual es el hecho productor más adecuado que se ajusta con la figura del *leasing*, y de esta manera determinar correctamente los impuestos que corresponden, así como las ventajas fiscales (Cruz, 2001).

El contrato del *leasing* implica un conjunto de diligencias, siendo la principal el acuerdo que celebran la sociedad de *leasing* o el arrendador y la entidad interesada en la adquisición del bien, el arrendatario (Cruz, 2001).

En 2016, el contrato de arrendamiento financiero y operativo es un contrato atípico, porque no es un contrato que se encuentre regulado dentro de la legislación guatemalteca.

Otro problema se refiere a la aplicación de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR), decreto 26-92, que no incluye ningún tratamiento sobre el *leasing* o arriendo. Tomando en cuenta que el arriendo es una figura en si financiera, en donde las cuotas contienen una parte alícuota del bien más no de los cargos financieros

correspondientes, por lo que el bien debería amortizarse dentro del plazo del contrato y registrarse los intereses como renta bruta. Tal como se contempla en las Normas Internacionales de Contabilidad (Iniciativa de Ley 4229, 2011, p. 3).

7.2.1.1. Ley del Impuesto sobre la Renta

En la Ley del Impuesto Sobre la Renta se establecen las normativas en referencia al ISR (impuesto sobre la renta). La Constitución Política de Guatemala indica que el ISR es un impuesto para toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país. Puede ser cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta Ley que provenga de la inversión de capital, de trabajo o de la combinación de ambos en territorio nacional.

Artículo 16: Las depreciaciones y amortizaciones cuya deducción admite ésta ley, son las que corresponden efectuar sobre bienes de activo fijo y amortizaciones sobre activos intangibles, propiedad del contribuyente y que son utilizados en su negocio, industria, profesión, explotación o en otras actividades vinculadas a la producción de rentas gravadas (Decreto número 2008 Ley de Modernización del Impuesto Sobre la Renta, 2013, p.8).

Artículo 29. Determinación y forma de pago del impuesto sobre ganancias de capital. Las ganancias de capital estarán gravadas con un impuesto del diez por ciento (10%) de dichas ganancias, a excepción de los contribuyentes que hayan optado por el régimen establecido en el artículo 72, que pagarán conforme lo dispuesto en dicho artículo. Para estos contribuyentes, las pérdidas de capital solamente se pueden compensar con ganancias de capital. La pérdida no compensada no da derecho al contribuyente a la deducción o crédito alguno de este impuesto, y puede utilizarse solamente para compensar ganancias de capital que se produzcan en años posteriores, hasta por un plazo máximo de cinco años, contados desde el año en que se produjo la pérdida. Si al concluir el plazo aún existe un saldo de tal pérdida de capital, ésta ya no podrá deducirse por ningún motivo (Decreto No. 2008 Ley de modernización del Impuesto Sobre la Renta, 2013, p. 12).

Artículo 72. Régimen optativo de pago del impuesto. Las personas jurídicas y las individuales, domiciliadas en Guatemala, así como los otros patrimonios afectos y entes a que se refiere el segundo párrafo del artículo 3 de esta ley, que desarrollan actividades mercantiles, con inclusión de las agropecuarias, y las personas individuales o jurídicas enumeradas en el artículo 44 "A", podrán optar por pagar el impuesto aplicando a la renta imponible determinada conforme a los artículos 38 y 39 de esta ley, y a las ganancias de capital, el tipo impositivo del treinta y uno por ciento (31%). En este régimen, el impuesto se determinará y pagará por trimestres vencidos, sin perjuicio de la liquidación definitiva del período anual (Decreto No. 2008 Ley de modernización del Impuesto Sobre la Renta, 2013, p. 39).

7.2.1.2. Norma Internacional de Contabilidad núm. 17

Las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC/NIIF) fueron creadas en Londres por el International Accounting Standards Board (IASB). Las mismas hacen referencia al proceso de reforma contable para conseguir que la información elaborada por las sociedades comunitarias se rija por un único cuerpo normativo. Las NIC establecen la información que debe presentarse en los estados financieros y la forma en que esa información debe aparecer.

La aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad tiene efecto optativo a partir del 1 de enero de 2008 y obligado a partir de enero de 2009, para la presentación de los estados financieros de las empresas con base en dichas normas. Tanto la Ley del Impuesto Sobre la Renta como las NIC son normativas de carácter obligatorio para la República de Guatemala.

La Norma Internacional de Contabilidad núm. 17 tiene como objetivo prescribir, para arrendatarios y arrendadores, las políticas contables adecuadas para contabilizar y revelar la información relativa a los arrendamientos.

7.2.1.3. Ley de *Leasing*

Esta iniciativa se llevó a cabo debido a que el contrato de arrendamiento financiero y operativo era un contrato atípico, ya que no se encontraba regulado dentro de la legislación guatemalteca. La Ley del Impuesto Sobre la Renta no incluye ningún tratamiento sobre el *leasing* a diferencia de las NIC que si contemplan de manera particular el arriendo.

Esta ley tiene número de iniciativa 4229, la cual dispone aprobar la Ley de Arrendamiento y Factoraje Financiero (*leasing*). Los ponentes son Mariano Rayo Muñoz (Unionista) y Christian Jacques Boussinot Nuila (UNE). La presente iniciativa fue recibida en la Dirección Legislativa el 8 de Julio de 2010. Con fecha 1 de febrero de 2011 se recibió dictamen favorable de la comisión.

La estructura de la ley contempla 3 capítulos. El primer capítulo corresponde al objeto y alcance de la ley, el segundo a la constitución, autorización, capital y administración de empresas de *leasing*. El título tercero desarrolla las disposiciones finales.

El cuerpo de la ley se desarrolla en cincuenta y cinco artículos, en los que se determinan las normas y regulaciones claras para la aplicación de *leasing* para que garanticen la normativa contable y fiscal, las obligaciones del arrendatario y arrendador como los aspectos impositivos.

7.2.2. El *leasing* financiero

El *leasing* financiero es un contrato en el cual una empresa de *leasing*, arrendador, da en arrendamiento un bien mueble o inmueble que ha sido elegido por un usuario, arrendatario, y que este adquiere para un propósito en

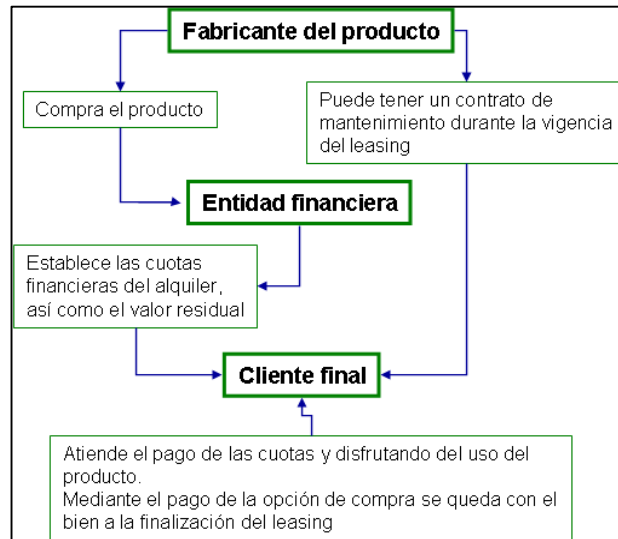
específico, obligándose a pagar una cuota periódica, por un tiempo determinado e irrevocable (Ortuzár, 1990).

Este contrato establece que el arrendatario ha asumido todos los riesgos y gastos de preservación del bien mueble o inmueble durante la vigencia del contrato y estándole autorizado a su terminación optar por su adquisición a un precio determinado y pactado o el arrendatario puede renovar el contrato en las condiciones que se acordaren o en su defecto restituir el bien (Ortuzár, 1990).

7.2.2.1. Funcionamiento del *leasing* financiero

El esquema a continuación describe el funcionamiento del *leasing* financiero. El proceso inicia con el fabricante del producto quien presenta dos opciones, puede ofrecer directamente al cliente final, mediante un contrato en donde el proceso finaliza con el pago de las cuotas y la opción de compra, o puede venderlo a una entidad financiera. Al comprar el producto, la entidad financiera, establece las cuotas del alquiler y el valor residual, y hace el contrato con el cliente final. El proceso finaliza de la misma manera en ambas opciones con el cliente final.

Figura 2. Esquema gráfico de funcionamiento



Fuente: *Leasing financiero*. <http://www.abanfin.com/?tit=leasing-financiero-caracteristicas&name=Manuales&fid=fd0caa>. Consulta: 7 de agosto de 2015.

En la contratación del *leasing* suelen participar tres entidades distintas:

- Proveedor del bien.
- Empresa de *leasing* que adquiere el bien al proveedor y se lo alquila al cliente final a cambio de una cuota.
- Cliente que utiliza el bien y atiende los pagos periódicos establecidos por la empresa de *leasing*.

Así, los pasos más habituales para su contratación son los siguientes:

- Estudio de los proveedores del mercado que se acoplen a las necesidades del cliente.

- Al escoger el proveedor, la compañía de *leasing* realiza un estudio de solvencia del posible cliente.
- Al existir un acuerdo sobre las condiciones del contrato, la entidad de *leasing* procede a adquirir el bien elegido y luego procede a entregarlo al arrendatario.
- Como contraprestación por el uso, el arrendatario cancelará, en los períodos previstos en el contrato los cánones acordados.
- Al vencer el plazo del contrato, el arrendatario tiene tres opciones:
 - Hacer uso de la opción de compra
 - Devolver el bien a la entidad de *leasing*
 - Celebrar un nuevo contrato con la entidad de *leasing*

7.2.2.2. Ventajas y desventajas del *leasing* financiero

- Ventajas
 - Mediante el *leasing* se obtiene financiamiento del 100 % de la inversión. Otros métodos permiten un financiamiento entre el 70 % y el 80 %, por lo que es necesario movilizar fondos por el importe remanente o restante.
 - El sujeto, al formalizar el contrato, no desembolsa recurso alguno, únicamente el importe de la primera cuota y los gastos de tramitación o formalización.
 - Se obtienen plazos de financiación más largos que los que habitualmente ofrecidos en el mercado.
 - Amortización fiscal acelerada.
 - El flujo de caja de la operación permite financiar el bien.
 - El sujeto se beneficia de las condiciones pactadas con el proveedor.

- Flexibilidad de las operaciones, ya que se puede elegir el plazo. Por lo que se obtiene financiación a medio y largo plazo.
 - Facilita disminuir el riesgo de obsolescencias fomentando la renovación constante. Esto se debe a que el *leasing* provee la amortización fiscal apresurada del bien y permite que el arrendatario se pueda adaptar a los cambios tecnológicos mediante la acelerada reposición de su bien (Gascón, 2012).
- Desventajas

Las desventajas de una operación de *leasing* se sintetizan en los siguientes puntos:

- El coste económico o financiero de la operación puede ser similar a la de un préstamo o crédito, por lo que ya no presenta una ventaja por este elemento.
- No se es propietario, a pesar de tener una elección de compra. Muchos arrendatarios optan ser los propietarios del bien, especialmente cuando el bien es fundamental para la actividad de la compañía (Gascón, 2012).

7.2.3. El *leasing* operativo

Vidal Blanco definió al *leasing* operativo como un contrato mediante el cual una entidad denominada arrendador, que habitualmente es el fabricante o distribuidor del bien, transfiere a otro sujeto, llamado arrendatario, el uso determinado y limitado de un bien específico (Ortuzár, 1990).

El contrato percibe el pago de una cuota de arrendamiento que comprende la financiación de la disposición del bien y los gastos de reparación durante un periodo establecido que comúnmente se encuentra en el rango de uno a tres años. El arrendatario puede revocar, en cualquier momento, el contrato mediante un previo aviso al arrendador, es el arrendador quien soporta todos los riesgos técnicos de la operación (Ortuzár, 1990).

7.2.3.1. Características del *leasing* operativo

El *leasing* operativo se caracteriza por:

- El arrendador es el fabricante del bien o, en su defecto, una sociedad creada por el mismo.
- El mantenimiento, las reparaciones y el riesgo de obsolescencia son responsabilidad del arrendador.
- Los bienes son de perfil estándar y no suele ejercerse la opción de compra.
- La duración del contrato y operación suele ser de uno a cinco años, esto quiere decir que tiene una duración de mediano plazo.
- En el contrato se suele incluir cláusulas de anulación a voluntad de las partes y también de prórroga o renovación (Cosin, 2007).

7.2.3.2. Funcionamiento del *leasing* operativo

Todo *leasing* operativo se realiza entre:

- Una persona, física o jurídica, que anhela utilizar un bien mueble o inmueble con una opción de compra. Lo esencial es que el arrendatario no desea correr con los riesgos derivados del mantenimiento del bien.

- Un distribuidor o fabricante que comercializa el bien mueble o inmueble en cuestión.
- Una entidad de *leasing* operativo que se encarga de financiar el bien y proporcionar una serie de servicios asociados, a cambio de una cuota periódica, y que ofrece al arrendatario la opción de compra al finalizar el plazo determinado (Martínez, 2002).

Al igual que en el caso del *leasing* financiero, el *leasing* operativo, incluye la mencionada opción de compra, con lo cual, al finalizar el período, el sujeto puede optar por:

- Ejercer la opción de compra para obtener la propiedad del bien, mediante el costo del valor residual establecido al inicio de la operación.
- Entregar el bien mueble o inmueble a la compañía de *leasing*.
- Renovar el contrato de *leasing* (Martínez, 2002, p. 167).

7.2.3.3. Ventajas y desventajas del *leasing* operativo

- Ventajas
 - Asegura los riesgos técnicos, como mantenimiento, asistencia, seguro, entre otros.
 - Admite un ahorro real debido a los descuentos obtenidos por la compañía de *leasing* operativo.
 - Reduce el riesgo de obsolescencia. El descubrimiento de nuevas tecnologías, la aparición de mecanismos y productos que disminuyen los costos de producción hacen que los bienes se deprecien muy rápidamente (Martínez, 2002).

El *leasing* constituye un poderoso instrumento de financiación, que permite una rápida amortización y afrontar la obsolescencia técnica con unos compromisos muy reducidos (Martínez, 2002).

La reducción de riesgos permite incluso eliminarlos en el caso de algunas compañías que incorporan cláusulas de reciprocidad al progreso técnico, obligándose la empresa de *leasing*, a la sustitución del equipo por un equipo nuevo, más eficiente e innovador, incluso puede ser antes del vencimiento del contrato (Martínez, 2002).

- Desventajas
 - Suele tener un costo superior, usualmente entre uno y cinco puntos porcentuales por encima de la adquisición por préstamo. Su interés se centra primordialmente en sectores de alta rentabilidad y tecnología.
 - El valor residual corresponde al arrendador, a menos que el arrendatario ejerza el derecho de opción de compra, que acarreará consigo un desembolso adicional.
 - La solidez de la empresa medida en el volumen de activos, es menor que si se compran los bienes (Cosin, 2007).

7.2.4. Evaluación de riesgos

Antes de firmar un contrato de *leasing* hay ciertos riesgos y beneficios que se debe considerar y analizar, para tomar la decisión más acertada y beneficiosa para el arrendatario.

7.2.4.1. Ventajas del *leasing*

El arrendamiento financiero conlleva diversidad de beneficios para el arrendatario, los cuales son necesarios analizar para tomar una decisión con criterio y fundamentos.

7.2.4.1.1. Beneficios administrativos

- Flexibilidad y rapidez. Debido a que el fundamento del *leasing* es un tipo de arrendamiento, las formalidades financieras y de análisis de riesgos son menores, permitiendo así gestiones en plazos breves.
- Otros servicios incluidos. El *leasing* incluye gastos de traslado, instalación y seguro durante el ciclo de vigencia del contrato, inspección, honorarios de consultoría, entre otros.

7.2.4.1.2. Beneficios fiscales

Los pagos por *leasing* financiero, se entienden como gastos de operación por lo tanto son 100 % deducibles del impuesto sobre la renta, disminuyendo la carga fiscal.

El desembolso del impuesto al valor agregado se efectúa conforme se paga la cuota de arrendamiento, por lo que no existe un crédito fiscal inmediato.

7.2.4.1.3. Beneficios financieros

- Fuentes de financiamiento. Actualmente, en un mundo tan globalizado, todos buscan diversidad. Las empresas deben ser cautelosas con el estrangulamiento financiero que puede generar una única alternativa de

crédito. El *leasing* es una alternativa confiable con óptimo uso de garantías que lo convierte en una arrendadora financiera eficiente.

- Se obtiene el financiamiento total de la operación. Esta se convierte en una de las principales ventajas del *leasing*, ya que permite al arrendatario gozar de un bien sin desembolsar montos exuberantes, únicamente la primera cuota correspondiente al primer periodo pactado en el contrato. A través del *leasing* es el arrendador quien debe financiarse para gestionar y el arrendatario conserva su *leverage*.
- Máxima conservación del capital de trabajo. El *leasing* implica menores gastos que otras fuentes de adquisición o financiamiento, ya que permite la distribución de rentas a largo plazo, por lo que el capital de trabajo del arrendatario queda disponible para otros usos.

7.2.4.1.4. Beneficios operativos

El *leasing* permite con facilidad el reemplazo de los equipos estipulados en el contrato, previendo la obsolescencia, ineficiencia y la falta de rentabilidad. El *leasing* permite omitir la búsqueda de nuevas alternativas de crédito al momento de querer renovar el equipo.

7.2.4.2. Desventajas del *leasing*

El arrendamiento financiero conlleva desventajas para el arrendatario, las cuales son necesarias conocer, estudiar y analizar para tomar la decisión más acertada y beneficiosa para el arrendatario.

7.2.4.2.1. Desventajas administrativas

Al momento en que un contrato de *leasing* expira, el derecho para utilizar el bien también lo hace. Esto puede generar un inconveniente para el usuario del equipo si la sustitución necesaria no se encuentra disponible y el arrendador se declina a realquilar o vender. A pesar de esta desventaja, la opción de compra o renovación teóricamente eliminan el riesgo (Aguilar & Aguliar, 2006).

7.2.4.2.2. Desventajas fiscales

El sujeto que arrienda el bien pierde el derecho al escudo fiscal implicado a la posesión de activos fijos (Ajcip, 2006).

7.2.4.2.3. Desventajas financieras

- Valor residual en alza. Al momento de que un usuario renta un bien, frecuentemente olvida la posibilidad de obtener una ganancia si el equipo incrementa su valor durante el término del *leasing*. En el caso de que el bien aumente su valor, la ganancia ira para el arrendador (Ajcip, 2006).
- En la mayoría de contratos de *leasing* la opción de comprar del bien al término del contrato se estima por un valor justo en el mercado. Si el valor justo es mayor que el precio de compra original, el haber rentado se convertirá en una transacción muy costosa. En una situación de esta índole el arrendatario innegablemente considerará que hubiera sido mejor comprar el bien (Ajcip, 2006).

7.2.4.2.4. Desventajas operativas

El arrendatario no se es propietario del bien, a pesar de tener una opción de compra al finalizar el plazo pactado en el contrato, muchos patronos prefieren ser los dueños del bien, especialmente cuando este es fundamental para sus operaciones (Gascón, 2012).

7.2.5. *Leasing* en la adquisición de equipo de cómputo

El *leasing* de computadoras dependerá de la empresa arrendadora y los lineamientos de la misma. Para realizar el *leasing* de computadoras es necesario elaborar un contrato entre las partes. En el contrato debe especificarse la cantidad de máquinas, las características de las mismas, la cantidad de cuotas y las fechas de pago.

Para realizar el *leasing* es necesario contar con un titular del contrato, este ente es la persona que va a solicitar las computadoras. El valor del contrato dependerá de la cantidad y características de los equipos. De igual forma, existe la posibilidad de arrendar equipo usado o nuevo.

El arrendante debe negociar la certificación de las firmas y el transporte de las computadoras. Es posible que la empresa arrendadora corra con todos los gastos, pero esto es variable en relación a la elección de la compañía.

7.2.6. Alternativas de *leasing* de equipo de cómputo en Guatemala

- **Arrend**

Es una de las compañías de *leasing* más importante de Guatemala, cuenta con cobertura en toda la región.

Tiene una cartera de clientes, infraestructura adecuada para brindar un servicio de excelencia y personal capacitado para sus operaciones. Una de las grandes ventajas de Arrend es que tiene más de 55 años en el mercado financiero (Arrend, 2015).

- **Summa**

Es una institución bancaria autorizada para actuar acorde a los lineamientos establecidos por la Ley de Sociedades Financieras y la Ley de Bancos y Grupos Financieros de Guatemala. Se especializa en brindar soluciones de flujo de efectivo con sus opciones de *factoring* y *leasing* (Summa, 2015).

- **Construgua**

Es una sociedad mercantil guatemalteca que busca asegurar mediante el cumplimiento de resultados, ser la mejor opción en *leasing* financiero, *factoring* y servicios de *outsourcing* (Construgua, 2015).

7.3. Evaluación financiera

Determina la rentabilidad de un proyecto. En la evaluación financiera se deben comparar los costos, gastos y beneficios obtenidos durante la vida útil

del proyecto. La evaluación financiera tiene como intención principal determinar la conveniencia de emprender un proyecto.

En un proyecto de carácter privado, se supone que el aspecto monetario conforma el principal interés del inversionista. En un proyecto de carácter público, inclusive se puede presentar un estado de pérdidas y el proyecto sigue siendo viable y factible.

La evaluación financiera debe comparar los flujos de efectivo, para este ejercicio se puede utilizar la tasa mínima atractiva de retorno (TMAR). En la evaluación financiera privada se busca como finalidad básica el lucro.

7.3.1. Evaluación económica

La evaluación económica de proyectos consiste en confrontar los beneficios con los costos directos, indirectos y externalidades que los proyectos implican para la sociedad, para este fin se utilizan precios sociales (precios sombra o precios de cuenta) (Guerrero, 2004).

En una evaluación económica se debe evaluar la situación a nivel macro, se deben considerar las situaciones políticas, sociales, culturales, gubernamentales, entre otras de un país o región. En una evaluación económica se agrega valor mediante la comparación.

La evaluación económica tiene las siguientes características:

- Analiza el flujo de recursos reales del proyecto, no únicamente el flujo de capitales financieros.
- Pondera la contribución neta del proyecto.

- Funciona como herramienta compatible con los objetivos socioeconómicos del gobierno, esto permite una toma de decisiones de inversión con análisis de la política económica (Universidad Nacional de Colombia, 2013).

7.3.2. Tipos de costes

- Coste directo

Es aquel que se puede prorratear objetivamente entre los distintos productos. Estos costes se asocian directamente a los productos terminados o servicios. Un ejemplo claro de coste directo es la materia prima.

- Costes indirectos

Es aquel que no se puede identificar o prorratear absolutamente con los productos terminados o servicios. Estos costos pueden ser comunes a muchos productos o artículos y por ello no se pueden asociar directamente a un servicio o producto en particular. Un ejemplo de coste indirecto es el edificio o infraestructura de las oficinas o planta de producción. Para este tipo de costo es necesario aplicar criterios de reparto.

7.3.3. Flujos de efectivo

Es un estado financiero en donde se muestra claramente el efectivo generado en relación al efectivo utilizado para costos y gastos de inversión, financiación y operación. El flujo de efectivo es el enfoque trascendental de la administración financiera.

Las empresas privadas buscan cumplir con sus obligaciones financieras y generar un flujo de efectivo positivo para los inversionistas. El flujo de efectivo permite determinar la capacidad de la compañía para generar efectivo.

8. PROPUESTA ÍNDICES DE CONTENIDO

INDICE DE ILUSTRACIONES

GLOSARIO

RESUMEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTAS ORIENTADORAS

OBJETIVOS

RESUMEN DE MARCO METODOLÓGICO

INTRODUCCIÓN

1. BUFETE DE ABOGADOS

1.1. Organismo Judicial en Guatemala

1.2. Abogado y notario

1.3. Ramas del derecho

1.3.1. Derecho público

1.3.1. Derecho privado

2. *LEASING*

2.1. Aspectos legales del *leasing* en Guatemala

2.1.1. Ley del Impuesto Sobre la Renta

2.1.2. Norma Internacional de Contabilidad núm. 17

2.1.3. Ley de *Leasing*

2.2. El *leasing* financiero

2.2.1. Funcionamiento del *leasing* financiero

2.2.2. Ventajas y desventajas del *leasing* financiero

2.3. El *leasing* operativo

2.3.1. Características del *leasing* operativo

- 2.3.2. Funcionamiento del *leasing* operativo
- 2.3.3. Ventajas y desventajas del *leasing* operativo
- 2.4. Evaluación de riesgos
 - 2.4.1. Ventajas del *leasing*
 - 2.4.1.1. Beneficios administrativos
 - 2.4.1.2. Beneficios fiscales
 - 2.4.1.3. Beneficios financieros
 - 2.4.1.4. Beneficios operativos
 - 2.4.1. Desventajas del *leasing*
 - 2.4.1.1. Desventajas administrativas
 - 2.4.1.2. Desventajas fiscales
 - 2.4.1.3. Desventajas financieras
 - 2.4.1.4. Desventajas operativas
- 2.5. *Leasing* en la adquisición de equipo de cómputo
- 2.6. Alternativas de *leasing* de equipo de cómputo en Guatemala

3. EVALUACIÓN FINANCIERA

- 3.1. Evaluación económica
- 3.2. Tipos de costes
- 3.3. Flujos de efectivo

4. ANÁLISIS EN LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO POR COMPRA CONVENCIONAL

- 4.1. Gama de equipos necesarios en relación a la jerarquía empresarial
- 4.2. Elementos incurridos en la compra de equipo de cómputo de 2013 a 2015
 - 4.2.1. Inversión
 - 4.2.2. Costos de mantenimiento

- 4.2.3. Costos de operación
 - 4.2.4. Proceso administrativo
 - 4.2.5. Depreciación
 - 4.3. Valor presente neto en la compra de equipo de cómputo
 - 4.4. TIR en la compra de equipo de cómputo
 - 4.5. Beneficio/costo en la compra de equipo de cómputo

- 5. ANÁLISIS DE *LEASING* EN LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO
 - 5.1. Valor presente neto en la compra de equipo de cómputo por medio de *leasing*
 - 5.2. TIR en la compra de equipo de cómputo por medio de *leasing*
 - 5.3. Beneficio/costo en la compra de equipo de cómputo por medio de *leasing*

- 6. ANÁLISIS FINANCIERO COMPARATIVO DE *LEASING* Y COMPRA DIRECTA DE EQUIPO DE CÓMPUTO
 - 6.1. Costos de la alternativa *leasing*
 - 6.2. Costos de la alternativa compra
 - 6.3. Comparativo del valor presente neto por compra directa y arrendamiento financiero
 - 6.4. Comparativo de la TIR por compra directa y arrendamiento financiero
 - 6.5. Comparativo beneficio/costo por compra directa y arrendamiento financiero
 - 6.7. Resultados del análisis financiero

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

9. METODOLOGÍA

9.1. Tipo de diseño

El diseño de la investigación es no experimental, ya que se realiza sin manipular deliberadamente las variables. La investigación consta del estudio de variables cuantitativas y cualitativas financieras que el investigador debe relacionar, con el objetivo de optimizar el proceso de compra de equipo de cómputo y mejorar la productividad del proceso y del recurso humano. Por tal motivo, la investigación planteará un enfoque mixto ya que se evaluarán tanto las variables cualitativas y cuantitativas.

La investigación consiste en analizar financieramente la adquisición de equipo de cómputo mediante *leasing* y compra convencional. La investigación pretende observar la adquisición de equipo, tal como se da en el contexto natural y luego realizar un análisis.

A su vez, la investigación es transeccional o transversal, ya que los datos se recolectan en un momento único. En esta investigación, las variables se analizan en un momento único.

9.2. Tipo de estudio

La investigación es de tipo descriptivo, ya que para realizar la evaluación y el análisis financiero, es necesario aportar cierta información explicativa del comportamiento de las variables e información precisa en referencia al problema.

9.3. Variables

Para realizar la investigación y cumplir los objetivos planteados, se utilizarán diferentes variables tanto independientes como dependientes. Las variables no serán manipuladas deliberadamente.

- Inversión: erogación de dinero con el fin de obtener algún beneficio o ganancia en el futuro. Para la investigación, la inversión consta del dinero desembolsado en la adquisición de equipo de cómputo, tanto por medio de la compra como del arrendamiento financiero *leasing*. La dimensión de esta variable será en la moneda local, quetzal (Q).
- Costos de mantenimiento: es el precio designado a acciones realizadas para conservar un producto específico. Para el fin específico de la investigación, los costos de mantenimiento son aquellos relacionados con la prevención de daños al equipo de cómputo del bufete de abogados, tanto para el método de compra como *leasing*. La dimensión de esta variable será en la moneda local, quetzal (Q).
- Costos de operación: es el precio designado a acciones para la realización de una actividad específica. Para la investigación, los gastos de operación son los gastos administrativos implicados en la compra de equipo de cómputo. La dimensión de esta variable será en la moneda local, quetzal (Q). Los costos de operación a su vez se dividen en los siguientes:
 - Costos por despliegue: incluyen los costos por el transporte desde el lugar de compra hasta las oficinas y la instalación del equipo en sitio. La dimensión de esta variable será en la moneda local, quetzal (Q).

- Costos de operación: incluyen la instalación de las licencias necesarias para el usuario, los accesos a red, el software de impresoras y en el traspaso de documentos e información, en los casos que se amerite. La dimensión de esta variable será en la moneda local, quetzal (Q).
- Costos por soporte: este rubro incluye los accesorios adicionales a la compra de equipo que el usuario necesite. Adicional, incluye el costo por un servicio de atención 24/7 por asistencia técnica del equipo. La dimensión de esta variable será en la moneda local, quetzal (Q).
- Costos por retiro: incluyen el transporte a la bodega de equipo retirado y la remoción de datos del equipo. La dimensión de esta variable será en la moneda local, quetzal (Q).
- Periodo: esta es una variable independiente. Para la investigación corresponderá al periodo del cumplimiento de objetivos. La dimensión de esta variable será en unidades de tiempo.

9.4. Indicadores

- TIR: la tasa interna de retorno es la tasa necesaria para tener un valor presente neto igual a cero, esto quiere decir que es la tasa en donde el proyecto no genera ganancias ni pérdidas. Para la investigación será un factor de comparación entre el método de compra convencional y la aplicación del arrendamiento financiero *leasing*. El método de adquisición de equipo de cómputo con una TIR superior será el método idóneo.

- VPN: el valor presente neto permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero que es maximizar la inversión. El VPN permite traer valores futuros al presente para determinar si la inversión a lo largo de los años será rentable. Si el VPN es negativo, significa que la inversión no fue recuperada. El VPN positivo significa que se recuperó la inversión y generó ganancias. El VPN igual a cero representa que se recuperó la inversión pero no generó ganancias. Para el investigador, este indicador revelará qué método de adquisición de equipo de cómputo genera mayor productividad a la compañía estudiada. El VPN más alejado del cero es el método mejor catalogado para la empresa.
- Beneficio/costo: mide la cantidad recuperada por cada unidad invertida. Tal como su nombre lo indica, es la relación que existe por obtener un beneficio mediante un costo o un gasto. En la investigación es relevante este indicador ya que muestra la cantidad recuperada por la cantidad invertida, porque la investigación se sustenta en la línea de investigación de productividad, este indicador mostrará qué método permite obtener los mismos o mejores resultados mediante la menor cantidad de dinero desembolsado.

9.5. Fases

Para la elaboración del proyecto de investigación es necesario definir el procedimiento mediante fases ordenadas.

9.5.1. Fase I: analizar los costos de inversión, mantenimiento y operación implicados en la compra de equipo de cómputo en el periodo de 2013 a 2015.

Para iniciar la investigación, es necesario determinar los elementos incurridos en la compra de equipo de cómputo de 2013 a 2015. Posterior a determinar estos elementos, es preciso establecer la inversión implicada en la compra de equipo de cómputo. Para visualizar todos los parámetros, es fundamental fijar los costos de mantenimiento implicados en la compra de equipo de cómputo de los años establecidos. A su vez, es imprescindible decretar los costos de operación implicados y por último calcular la depreciación del equipo de cómputo del bufete de abogados.

Con los elementos financieros establecidos de la compra de equipo de cómputo en el bufete de abogados, el investigador debe realizar un flujo de caja considerando el periodo determinado.

Una vez el investigador haya planteado el flujo de caja de la compra de equipo de cómputo en el periodo establecido, se debe realizar la evaluación de valor presente neto, el cálculo de la tasa interna de retorno (TIR) y, por último, realizar la evaluación de beneficio/costo en la compra de equipo de cómputo mediante la compra de equipo.

9.5.2. Fase II: estudiar las ventajas y desventajas financieras en la adquisición de equipo cómputo por medio de *leasing*.

Para dar inicio al cumplimiento de este objetivo, el investigador debe indagar las alternativas de *leasing* de equipo de cómputo en Guatemala. Es

necesario que en esta indagación el investigador pueda determinar los requerimientos administrativos y legales implicados en *leasing* en la adquisición de equipo de cómputo en Guatemala.

Mediante la investigación de diversas alternativas de *leasing*, el investigador debe determinar los costos de inversión, mantenimiento y operación implicados en la adquisición de equipo de cómputo. Con estas variables definidas el investigador debe elaborar el flujo de caja específico para el bufete de abogados mediante el arrendamiento financiero *leasing*.

Posterior a que el investigador haya planteado el flujo de caja de la compra de equipo de cómputo en el periodo establecido mediante el arrendamiento financiero *leasing*, se debe realizar la evaluación de valor presente neto, el cálculo de la tasa interna de retorno (TIR) y por último realizar la evaluación de beneficio/costo en la compra de equipo de cómputo.

9.5.3. Fase III: comprender los elementos operativos y legales en los que se incurre al utilizar el arrendamiento financiero *leasing*.

Para que el investigador logre cumplir con el objetivo planteado, es necesario iniciar definiendo el método financiero *leasing*. El investigador debe indagar y plantear los aspectos legales del *leasing* en Guatemala, las leyes nacionales e internacionales, normativas e iniciativas de ley.

Para comprender los elementos operativos, es necesario investigar el *leasing* financiero y determinar el funcionamiento del mismo. Con el fin de tener un panorama claro y conciso es fundamental estudiar y determinar las ventajas y desventajas del *leasing* financiero.

Tal como para el *leasing* financiero, es necesario que el investigador indague el funcionamiento y características del *leasing* operativo. A su vez, también será preciso que el investigador determine las ventajas y desventajas de este método de arrendamiento financiero.

Con base en la información obtenida por el investigador en los puntos establecidos con anterioridad, será planteada una evaluación de riesgos del *leasing*. Primero se debe investigar los beneficios administrativos en conjunto con los beneficios fiscales, más a profundidad los beneficios financieros y por último indagar los beneficios operativos.

En su contraparte, se plantearán las desventajas administrativas, fiscales, financieras y operativas de la aplicabilidad del método de arrendamiento financiero *leasing*, en la adquisición de equipo de cómputo en un bufete de abogados.

9.5.4. Fase IV: desarrollar un análisis financiero comparativo de la alternativa financiera *leasing* en la adquisición de equipo de cómputo y la compra convencional, aplicando herramientas de uso en la evaluación financiera de proyectos

Mediante los flujos de caja propuestos en las fases I y II, el investigador elaborará un comparativo del valor presente neto por compra directa y arrendamiento financiero

El investigador, utilizando nuevamente los flujos de caja de compra directa y *leasing* elaborará un análisis comparativo de la tasa interna de retorno (TIR).

Por último, el comparativo financiero finaliza mediante la elaboración del Beneficio/costo por compra directa y arrendamiento financiero mediante los flujos de caja planteados con anterioridad.

9.6. Resultados esperados

- Disminuir el costo de inversión en la adquisición de equipo de cómputo en un bufete de abogados por medio de la aplicación del arrendamiento financiero, *leasing*.
- Analizar los costos de operación incurridos en el equipo de cómputo de un bufete de abogados, a manera de reducirlos a su mínima expresión por medio del *leasing*.
- Optimizar el proceso de adquisición de equipo de cómputo por medio del arrendamiento financiero.
- Comparar los costos de adquisición de equipo de cómputo por el método de compra convencional y *leasing*, a manera de ahorrar gastos en la aplicación del proceso.
- La investigación permitirá reducir los costos implicados en la adquisición de equipo de cómputo. No realizar la investigación implicará la erogación de recursos innecesarios.

10. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

10.1. Técnicas de recolección de datos

Para recolectar datos, se utilizará la técnica de entrevista mixta informativa (ver apéndice 2) la cual no se sirve de un cuestionario fijo sino de una guía en donde se detallan las áreas a explorar. La entrevista se hará con el objetivo de definir el procedimiento de compra actual y obtener los costos actuales de la adquisición de equipo de cómputo.

Otro método utilizado para la recolección de datos será la observación de campo sistemática (ver apéndice 3). La observación será un medio para corroborar la información obtenida mediante la entrevista.

La investigación permitirá obtener las especificaciones y características específicas del método de arrendamiento financiero *leasing* para equipo de cómputo.

10.2. Técnicas de interpretación de datos

Las técnicas para la interpretación de datos serán la TIR, VPN y beneficio/costo. Mediante estos se obtendrán comparaciones mediante la compra convencional y la alternativa *leasing*. Estos evaluadores permitirán analizar los datos obtenidos de forma directa.

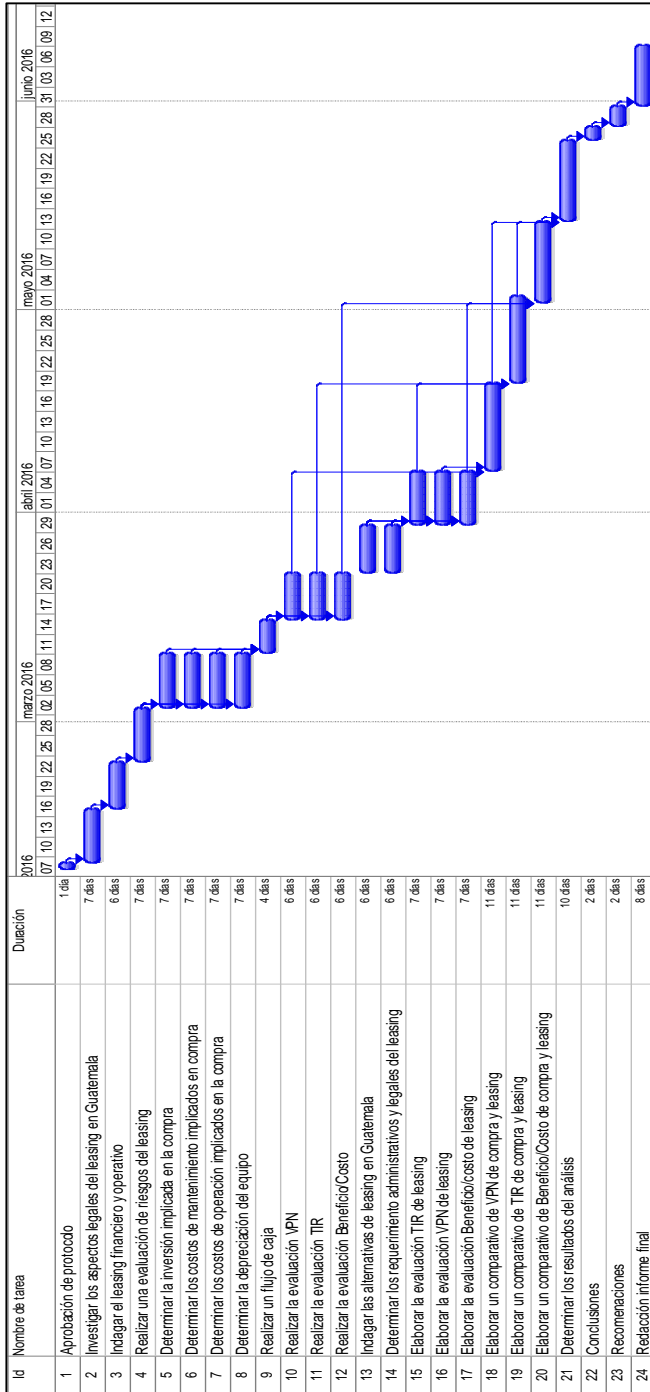
10.3. Técnicas de presentación de datos

Para la presentación de datos se utilizarán tablas y gráficos. Las tablas permitirán presentar de forma numérica los resultados obtenidos de la investigación. Los gráficos mostrarán, de forma más práctica, la relación existente entre la compra convencional y la alternativa *leasing*.

11. CRONOGRAMA

A continuación se muestra mediante un cronograma las actividades a desarrollar para la elaboración de la investigación

Tabla I. Cronograma



Fuente: elaboración propia.

12. RECURSOS NECESARIOS Y FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO

El desarrollo del análisis financiero entre el *leasing* y la compra convencional es viable a nivel técnico ya que existen los elementos físicos para el desarrollo del mismo. El proyecto se considera viable, ya que se posee la aprobación de la empresa para obtener la información necesaria para el estudio. El costo del análisis será financiado por el investigador y será un aporte gratuito hacia el bufete de abogados. Para realizar la investigación, es necesario de recursos físicos, financieros y humanos.

12.1. Físicos

Esto incluye los recursos tangibles necesarios para el desarrollo de la investigación.

- Oficina: localización física del bufete de abogados.
- Equipo de cómputo: computadora, proyector, impresora y servicio de internet para el desarrollo de la investigación.
- Materiales varios: una resma de hojas para las impresiones de la investigación y lapiceros para tomar notas de las observaciones del asesor y los comentarios del bufete de abogados
- Material bibliográfico: libros, tesis y cualquier fuente de información relacionada con los temas de la investigación.
- Vehículo y combustible: el combustible es utilizado tanto para las reuniones con el asesor como las visitas al bufete de abogados y las empresas que ofrezcan las bondades del *leasing*.

12.2. Financieros

Este apartado contempla los recursos monetarios para el cumplimiento de los objetivos de la investigación

- Asesor: el asesor debe acompañar al investigador en el desarrollo de la investigación.
- Recursos físicos: en este rubro se consideran los costos de los recursos físicos detallados con anterioridad.
- Trámites varios: gastos incurridos en los trámites necesarios para el desarrollo de la investigación.

12.3. Humanos

En este apartado se contempla al recurso intelectual necesario

- Asesor: encargado de asesorar el desarrollo
- Revisor: designado a la revisión metodológica
- Investigados: encargado de cumplir con los objetivos de la investigación.

Tabla II. **Recursos necesarios**

DESCRIPCIÓN	MONTO (en quetzales)
Equipo de cómputo	1 500,00
Materiales varios	50,00
Material bibliográfico	500,00
Vehículo y combustible	1 000,00
Asesor	2 500,00
Trámites varios	500,00
TOTAL	Q 6 050,00

Fuente: elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar, M. & Aguilar, M. (2006) *Guía para la utilización del arrendamiento financiero (leasing) para las medianas empresas en el área metropolitana de San Salvador*. Tesis de Licenciatura en Administración de Empresas. Universidad Dr. Matías Delgado, El Salvador.
2. Ajcip, R. (2006). *El leasing financiero como una alternativa de financiamiento para la adquisición de montacargas para la empresa Plastienvases, S.A.* Tesis de Maestría en Administración Financiera. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
3. Arrend. (2015). *Liderazgo regional*. Consultado el 7 de agosto de 2015, de <http://www.leasing.com.gt/nosotros#tab2>
4. Castro, A. (2003) *Administración del capital de trabajo en la micro y pequeña empresa*. Tesis de Licenciatura en contaduría pública. Instituto Politécnico Nacional, Escuela superior de comercio y administración, México.
5. *Cómo opera el arrendamiento financiero*. (1995). Consultado el 7 de agosto de 2015, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-318345>.
6. Construgua. (2015). *Empresa*. Consultado el 7 de agosto de 2015, de <http://www.construgua.com/category/empresa/>

7. Cosin, R. (2007). *Fiscalidad de los precios de transferencia*. España. CISS.
8. Cruz, A. (2001) *El contrato del leasing como hecho generador del Impuesto al Valor Agregado (IVA)*. Tesis Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales. Universidad Francisco Marroquín, Guatemala.
9. Guatemala. Ministerio de Economía y Finanzas. (2013). *“Ley de modernización del Impuesto Sobre la Renta”*.
10. Flores, P. (2002) *Estudio financiero y fiscal del arrendamiento financiero en el año 2002*. Tesis de Maestría en Finanzas. Universidad de Colima, México.
11. Gascón, M. (2011). *Análisis financiero, contable y fiscal del arrendamiento financiero frente a otras alternativas de financiación*. Tesis de Maestría en Dirección Financiera y Fiscal. Universidad Politécnica de Valencia, España.
12. Guerrero, A. (2004). *Formulación y evaluación de proyectos*. Guatemala.
13. Hernández, G. (2006). *Diccionario de economía*. Colombia. Universidad Cooperativa de Colombia.
14. Herrera, F. (1994). *Fundamentos de análisis económico*. Costa Rica. CATIE.

15. Hilda. (2008) *Las ramas del Derecho*. Consultado el 7 de agosto de 2015 de <http://derecho.laguia2000.com/parte-general/las-ramas-del-derecho>.
16. Horngren, C. (2006) *Contabilidad administrativa*. México. Pearson educación.
17. Ilustre colegio de abogados de Jaén. (2013). *Función del abogado*. Consultado el 7 de agosto de 2015, de <http://www.icajaen.es/index.php/servicios-al-ciudadano/funcion-del-abogado/>.
18. Guatemala. Congreso de la República de Guatemala. (2011). “*Iniciativa de ley 4229*”.
19. Instituto Guatemalteco de Derecho Notarial. (2016). *El notariado*. Consultado el 07 de Agosto de 2015, de <http://www.institutonotarial.org.gt/index.php/quienes-somos>.
20. Kreat, P. (2004). *Economía de empresas*. México. Pearson educación.
21. Krugman, P. (2007) *Microeconomía: introducción a la economía*. España. Reverté.
22. Leasing financiero (2005). Consultado el 7 de agosto de 2015, de <http://www.abanfin.com/?tit=leasing-financiero-caracteristicas&name=Manuales&fid=fd0caa9>.

23. Martínez, A. (2002). *La transición del leasing-financiero-leasing operativo-renting ¿una consecuencia de las Medidas de política económica?: el caso del Sector automoción en España, 1981-2000*. Tesis de Doctorado en Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense de Madrid, España.
24. Internacional. (2005). *"Norma Internacional de Contabilidad No. 17"*.
25. Organismo Judicial de la República de Guatemala. (n.d.). *Portal Web*. Consultado el 2 de febrero de 2016, de http://www.oj.gob.gt/index.php?option=com_content&view=article&id=163&Itemid=56.
26. Ortúzar, A. (1990). *El contrato de leasing*. Chile. Editorial jurídica de Chile.
27. Pedro, M. (2008) *El arrendamiento financiero (leasing) en una empresa que se dedica a la venta de maquinaria pesada y liviana*. Tesis de Licenciatura en Auditoría Pública y Contaduría. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
28. Saavedra, C. (2010) *El arrendamiento financiero (leasing) en la gestión financiera de las micro y pequeñas empresas (mypes) en el distrito de la Victoria*. Tesis de Licenciatura en Contaduría Pública. Universidad de San Martín de Porres, Perú.

29. SAT. (2013). *Aplicación de Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados –PCGA- o Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF- para la presentación de Estados Financieros en Guatemala*. Consultado el 7 de agosto de 2015, de http://portal.sat.gob.gt/sitio/index.php/descargas/doc_view/1261-aplicacion-de-pcga-o-normas-nic-niif-en-guatemala.raw?tmpl=component.
30. Summa. (2015). *Somos*. Consultado el 7 de agosto de 2015, de <http://www.summa.com.gt/somos.php>
31. Universidad Nacional de Colombia. (2013). *Evaluación económica*. Consultado el 7 de agosto de 2015, de <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/eLearning/dnp/2/html/contenido-2.3.3-evaluacion-economica.html>

APÉNDICES

Apéndice 1. Matriz de coherencia

Problema	Preguntas	Objetivos	VARIABLES	Metodología
La adquisición no oportuna del equipo de cómputo de un bufete de abogados conlleva a tener equipo obsoleto, bajo nivel de innovación tecnológica, descontrol del inventario de equipo y tiempo ocioso de los empleados	¿Cuál es la mejor alternativa financiera para la adquisición de equipo de cómputo en un bufete de abogados?	Realizar una evaluación financiera en la adquisición de equipo de cómputo por medio de compra o <i>leasing</i> en un bufete de abogados, para establecer la propuesta que ofrece una mejor alternativa financiera.	Evaluación financiera Inversión Mantenimiento Operación	Alcance Descriptivo
	<p>¿Cuáles han sido los costos de inversión, mantenimiento y operación implicados en la compra de equipo de cómputo en el periodo del año 2013 al año en un bufete de abogados?</p> <p>¿Cuáles son las ventajas y desventajas financieras en la adquisición de equipo de cómputo que presenta el <i>leasing</i>?</p> <p>¿Cuáles son los elementos operativos y legales en los que se incurre al utilizar el arrendamiento financiero <i>leasing</i> para la adquisición de equipo de cómputo?</p> <p>¿Mediante un análisis financiero comparativo es posible determinar si el <i>leasing</i> es una mejor alternativa para la adquisición de equipo de cómputo ante la compra convencional?</p>	<p>Analizar los costos de inversión, mantenimiento y operación implicados en la compra de equipo de cómputo en el periodo del año 2013 al año 2015.</p> <p>Estudiar las ventajas y desventajas financieras en la adquisición de equipo cómputo por medio de <i>leasing</i>.</p> <p>Analizar los elementos operativos y legales en los que se incurre al utilizar el arrendamiento financiero <i>leasing</i>.</p> <p>Desarrollar un análisis financiero comparativo de la alternativa financiera <i>leasing</i> en la adquisición de equipo de cómputo y la compra convencional, aplicando herramientas de uso en la evaluación financiera de proyectos.</p>		

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 2. **Entrevista compra actual**

Entrevista compra actual	
Áreas a explorar	
<u>Proceso administrativo de compra actual</u>	
Preguntas base	
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Cómo inicia el proceso de compra?2. ¿Cada cuánto se cambian los equipos de computo en la organización?3. ¿Quién es el encargado de la compra de equipo?4. ¿Cuánto tiempo se tardá en promedio en realizar la compra de equipo?5. ¿Cuál es el procedimiento para una compra de emergencia?6. ¿Qué tan recurrente es la compra de emergencia?	
<u>Acreedores actuales</u>	
Preguntas base	
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Existen contratos actualmente con acreedores?2. ¿Existe algún procedimiento para evaluación de acreedores?3. ¿Sus acreedores para la compra de equipo son nacionales?4. ¿Cuál es el nivel de respuesta de sus acreedores?	
<u>Costos de compra</u>	
Preguntas base	
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Cuál es el presupuesto anual para compra de equipo?2. ¿Cuál es el costo de mantenimiento del equipo?3. ¿Cuál es el costo promedio de compra de equipo a nivel jerárquico?4. ¿Cuál es el costo operativo de la compra de equipo?	

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 3. Observación compra actual

Observación compra actual
Áreas a explorar
<u>Proceso administrativo de compra actual</u>
<ul style="list-style-type: none">¿Cómo surge la necesidad de compra de equipo?¿El equipo de cómputo tiene un funcionamiento óptimo?¿Existe tiempo ocioso para los colaboradores debido al mal funcionamiento del equipo?¿Cuál es el tiempo promedio de compra de equipo?¿Qué tan recurrente es una compra de equipo de emergencia?¿Cuál es el nivel de respuesta para una compra de emergencia?
<u>Acreedores actuales</u>
<ul style="list-style-type: none">¿Cómo es el servicio de los acreedores de equipo de cómputo?¿Existen evaluaciones recurrentes de acreedores?¿Cómo es el nivel de respuesta de los acreedores?

Fuente: elaboración propia.

