

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL ANÁLISIS  
FINANCIERO DE ARRENDAMIENTOS OPERATIVOS EN UNA EMPRESA  
DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR**

**TESIS**

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD  
DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**POR**

**IRIS CONSUELO FRANCO CASTAÑEDA**

**PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE  
CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA  
EN EL GRADO ACADÉMICO DE**

**LICENCIADA**

**Guatemala, agosto de 2014**

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

Decano	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal 1º.	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal 2º.	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal 3º.	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal 4º.	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal 5º.	P.C. Walter Obdulio Chigüichón Boror

**PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES  
DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS**

Matemática-Estadística	Lic. José de Jesús Portillo Hernández
Contabilidad	Lic. Jorge Luis Reyna Pineda
Auditoría	Lic. José Antonio Vielman

**PROFESIONALES QUE REALIZARON  
EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS**

Presidente	Lic. Olivio Adolfo Cifuentes Morales
Secretario	Lic. Luis Alfredo Guzmán Maldonado
Examinador	Licda. Margarita Gómez de Román

Guatemala, 08 de Octubre de 2013

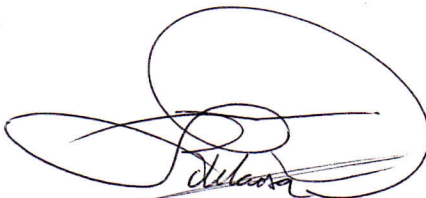
Licenciado  
José Rolando Secaida Morales  
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Su despacho

Estimado Señor Decano:

En atención al Dictamen de Escuela de Auditoría DIC.AUD.169-2013 de fecha veintitrés de mayo de dos mil trece; se me designó para asesorar a la estudiante **Iris Consuelo Franco Castañeda**, con carnet No. 199117492, en la elaboración de su trabajo de tesis denominado “PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL ANÁLISIS FINANCIERO DE ARRENDAMIENTOS OPERATIVOS EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR”.

Con base en lo anteriormente expuesto, recomiendo que el trabajo realizado sea aprobado para su discusión en el Examen Privado de Tesis, previo a conferírsele el título de Contadora Pública y Auditora, en el grado académico de licenciada.

Atentamente,



Lic. M. Sc. Luis Oscar Ricardo De La Rosa  
Asesor de Tesis  
Colegiado 2,547



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,  
DIECISIETE DE FEBRERO DE DOS MIL CATORCE.**

Con base en el Punto CUARTO, inciso 4.1, subinciso 4.1.1 del Acta 7-2014 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 29 de abril de 2014, se conoció el Acta AUDITORIA 46-2014 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 17 de febrero de 2014 y el trabajo de Tesis denominado: "PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL ANÁLISIS FINANCIERO DE ARRENDAMIENTOS OPERATIVOS EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR". Que para su graduación profesional presentó la estudiante IRIS CONSUELO FRANCO CASTAÑEDA, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES  
DECANO



Smp.

Angrid  
RENSAEC

## DEDICATORIA

- A Dios:** Gracias Papito por tu infinito amor y permitirme culminar mi carrera profesional en compañía de tu Amado Hijo Jesús.
- A la Virgen María:** Por acompañarme en el camino de la vida e interceder por mí ante Nuestro Señor Jesús en todo momento.
- A mis padres:** José Ricardo Franco Vargas e Irma Esperanza Castañeda de Franco, en reconocimiento a su gran amor, sabios consejos e innumerables esfuerzos.
- A mi esposo:** Alfredo Ortiz Garzo, por acompañarme y apoyarme en la culminación de esta meta con amor y paciencia.
- A mis hijos:** Ricardo, Oldin, María Celeste y Diego, regalos de Dios que llenan mi vida con su amor y alegría.
- A mis hermanas:** Letty y Nory, gracias por su amor y apoyo incondicional.
- A mis sobrinos:** Por sus muestras de cariño.
- A mis tíos y primos:** Con aprecio.
- A mis abuelos:** En especial a Mama Gusta (Q.E.P.D.).
- A mis suegros:** Alfredo Ortiz (Q.E.P.D.) y Hercilia Garzo de Ortiz, por ser unos segundos padres brindándome su cariño y apoyo.
- A mis cuñados:** Por su cariño.
- A mis amigos y compañeros:** Gracias por su amistad y cariño, en especial a Johana, Magaly, Deisy y Annelise.
- A mi asesor de tesis:** Lic. M. Sc. Luis Oscar Ricardo De La Rosa por su apoyo y orientación en la elaboración de esta tesis.
- A:** La Universidad de San Carlos de Guatemala y muy especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
EMPRESAS PRODUCTORAS DE CAÑA DE AZÚCAR	
1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.1 Producción de caña de azúcar	2
1.2 Definición	3
1.2.1 Naturaleza jurídica	3
1.3 Elementos que la integran	4
1.3.1 Elementos personales	4
1.3.2 Elementos materiales	4
1.3.3 Elementos inmateriales o valores incorpóreos de la empresa	5
1.4 Organización	6
1.5 Legislación aplicable	8
1.5.1 Constitución Política de la República de Guatemala	8
1.5.1.1 Libertad de industria, comercio y trabajo	8
1.5.1.2 Obligaciones del Estado	8
1.5.2 Código de Comercio de Guatemala Decreto Número 2-70	8
1.5.2.1 Constitución de Sociedad	9
1.5.2.2 Personalidad jurídica	9
1.5.2.3 Escritura Social	9
1.5.2.4 Inscripción provisional de la sociedad	10
1.5.2.5 Inscripción definitiva	10
1.5.2.6 Patente de Comercio	10
1.5.2.7 Contabilidad	11

1.5.3	Código Tributario Decreto Número 6-91 y sus reformas	12
1.5.3.1	Inscripción de contribuyentes y responsables	12
1.5.4	Ley de actualización tributaria Decreto Número 10-2012	13
1.5.4.1	Establecimiento general del impuesto	13
1.5.4.2	Rentas de actividades lucrativas	14

## CAPÍTULO II

### LOS ARRENDAMIENTOS

2.1	Antecedentes históricos	20
2.1.1	El arrendamiento en Guatemala	21
2.2	Definición	22
2.3	Elementos que intervienen en el arrendamiento	22
2.3.1	Elementos personales	22
2.3.1.1	Arrendador	22
2.3.1.2	Arrendatario	22
2.3.2	Elementos reales	23
2.3.2.1	El activo fijo	23
2.3.2.2	Renta	23
2.3.3	Elementos formales	23
2.3.3.1	Plazo	23
2.4	Clasificación de los arrendamientos	23
2.4.1	Arrendamiento operativo	23
2.4.2	Arrendamiento financiero	24
2.5	Los contratos de arrendamiento	24
2.5.1	Concepto	24
2.5.2	Caracteres del contrato de arrendamiento	25

2.5.3	Elementos del contrato de arrendamiento	26
2.5.4	Obligaciones de las partes	28
2.6	Normas internacionales de información financiera para pequeñas y medianas empresas (NIIF para PYMES)	34
2.6.1	Sección 20 arrendamientos	35
2.6.1.1	Clasificación de los arrendamientos según la sección 20 de las NIIF para PYMES	36
2.6.1.2	Arrendamiento operativo	40
2.6.1.2.1	Reconocimiento y valoración	40
2.6.1.2.2	Información a revelar	40
2.6.1.3	Arrendamiento financiero	41
2.6.1.3.1	Reconocimiento y valoración	41
2.6.1.3.2	Información a revelar	43
2.6.1.4	Fabricantes o distribuidores que son también arrendadores	44
2.6.1.5	Transacciones de venta con arrendamiento posterior	45
2.6.1.5.1	Reconocimiento y valoración	45
2.7	Impuesto sobre la renta diferido	46
2.7.1	Sección 29 Impuesto a las ganancias	48
2.7.1.1	Fases en la contabilización del impuesto a las ganancias	48
2.7.1.2	Reconocimiento y medición de impuestos corrientes	50
2.7.1.3	Reconocimiento de impuestos diferidos	51
2.7.1.3.1	Principio de reconocimiento general	51
2.7.1.3.2	Base fiscal	51
2.7.1.3.3	Diferencias temporarias	52
2.7.1.3.4	Pasivos y activos por impuestos diferidos	53



## CAPÍTULO III

### ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS DIFERENTES OPCIONES

#### PARA ADQUIRIR MAQUINARIA AGRÍCOLA

3.1	Análisis financiero	54
3.2	Importancia	54
3.3	Objetivo	54
3.4	Arrendamiento operativo	55
3.4.1	Ventajas del arrendamiento operativo	56
3.4.2	Desventajas del arrendamiento operativo	56
3.4.3	Efectos fiscales	56
3.5	Arrendamiento financiero (LEASING) con opción a compra	57
3.5.1	Ventas y rearrendamiento	58
3.5.2	Arrendamientos apalancados	58
3.5.3	Ventajas del arrendamiento financiero	59
3.5.4	Desventajas del arrendamiento financiero	59
3.5.5	Efectos fiscales	59
3.6	Financiamiento bancario	60
3.6.1	Créditos con garantía prendaria	61
3.6.2	Ventajas de los préstamos bancarios	61
3.6.3	Desventajas de los préstamos bancarios	62
3.6.4	Efectos fiscales	62
3.7	Compra Contado	63
3.7.1	Ventajas del financiamiento con recursos propios	63
3.7.2	Desventajas del financiamiento con recursos propios	63
3.7.3	Efectos fiscales	63

## CAPÍTULO IV

### PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL ANÁLISIS FINANCIERO DE ARRENDAMIENTOS OPERATIVOS EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR (CASO PRÁCTICO)

4.1	Participación del contador público y auditor en el análisis financiero	64
4.2	Propuesta de servicios profesionales	65
4.3	Carta de aceptación de propuesta de servicios profesionales	69
4.4	Descripción de la unidad de análisis	70
4.5	Políticas de adquisición de maquinaria agrícola	70
4.6	Descripción del análisis financiero	71
4.7	Estados financieros de la empresa necesidades agrícolas, S.A.	73
4.8	Análisis Financiero	77
4.8.1	Arrendamiento operativo	77
4.8.1.1	Términos generales del arrendamiento operativo	77
4.8.1.2	Requisitos para optar al arrendamiento operativo	77
4.8.1.3	Requisitos legales para optar al arrendamiento operativo	77
4.8.1.4	Introducción al análisis financiero del arrendamiento operativo	78
4.8.1.5	Contrato de arrendamiento operativo	79
4.8.2	Arrendamiento financiero con opción a compra	84
4.8.2.1	Términos generales del arrendamiento	84
4.8.2.2	Requisitos legales	84
4.8.2.3	Requisitos financieros	84

4.8.2.4	Introducción al análisis financiero del arrendamiento financiero con opción a compra	85
4.8.3	Financiamiento con prenda bancaria	94
4.8.3.1	Requisitos para préstamo prendario	94
4.8.3.2	Introducción para el análisis financiero con financiamiento con prenda bancaria	96
4.8.4	Compra al contado	101
4.8.4.1	Introducción al análisis financiero con compra al contado	101
4.9	Evaluación financiera para la adquisición de maquinaria agrícola	107
4.9.1	Análisis financiero	108
4.9.1.1	Adquisición con arrendamiento operativo	108
4.9.1.2	Adquisición con arrendamiento financiero con opción a compra	108
4.9.1.3	Financiamiento con prenda bancaria	108
4.9.1.4	Compra al contado	109
4.10	Informe final	110
	CONCLUSIONES	115
	RECOMENDACIONES	116
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	117

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico No. 1	Estructura organizativa	7
Gráfico No. 2	Clasificación de los arrendamiento	39
Gráfico No. 3	Transacciones de venta con arrendamiento posterior	46
Gráfico No. 4	Cuadro comparativo	107

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas sin importar que sector de la economía se dediquen se han visto en la necesidad de maximizar sus recursos humanos, físicos, tecnológicos y monetarios; esto debido a la competencia que en la actualidad existe por la globalización de los mercados.

En esta maximización de los recursos las empresas han encontrado que a través de los arrendamientos pueden maximizar su dinero, ya que pueden agenciarse de activos tales como maquinaria industrial, maquinaria agrícola, vehículos, equipos de cómputo, software, inmuebles, entre otros. Entendiéndose el arrendamiento como un contrato en el cual una parte se obliga a dar a otra el uso de un activo por un tiempo determinado, a cambio de recibir una serie de pagos o rentas.

Las ventajas primordiales que obtienen las empresas que adquieren activos en arrendamiento son dos:

La primera, que la empresa no necesita desembolsar una fuerte cantidad de dinero para poder adquirir un activo que le permita aumentar la productividad, ya que en un arrendamiento se pactan cuotas periódicas y consecutivas acorde a la capacidad de pago de la empresa. Con esto la empresa puede destinar su dinero a otras necesidades que le permitan mejorar su competitividad.

La segunda ventaja, consiste en que la empresa puede obtener en un momento determinado, el cambio del activo por uno más reciente, según se haya pactado en el contrato de arrendamiento. Con esto la empresa puede contar con activos en mejor estado y con nueva tecnología.

Esta actividad hoy por hoy está creciendo aceleradamente y cada vez son más las empresas que se dedican a ofrecer activos en arrendamiento y aún más las que adquieren activos en arrendamiento.

Esta investigación trata de demostrar qué tan rentable es para una empresa productora de caña de azúcar el uso del arrendamiento operativo, para la adquisición de la maquinaria agrícola necesaria para estas labores, indispensable para la producción del edulcorante.

En el primer capítulo, se dan a conocer generalidades de la caña de azúcar, historia, antecedentes de la producción en Guatemala, así como información de la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. objeto de estudio en esta investigación.

En el segundo capítulo se define todo lo concerniente a los arrendamientos, definiciones, elementos que intervienen, tanto personales, reales y formales que dan forma y legalidad a los contratos de arrendamiento.

En el capítulo tres, se define el análisis financiero y las ventajas y desventajas que conllevan cada una de las opciones para adquirir maquinaria agrícola que existen en Guatemala, como lo son el arrendamiento operativo, arrendamiento financiero con opción a compra, financiamiento con prenda bancaria y compra al contado.

El cuarto capítulo está conformado por el caso práctico donde se efectúa un análisis financiero en la adquisición de maquinaria agrícola para la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. donde se trata de determinar cuál es la opción más rentable entre arrendamiento operativo, arrendamiento financiero con opción a compra, financiamiento con prenda bancaria o compra al contado. El resultado determinará si la hipótesis planteada sobre la rentabilidad del arrendamiento operativo para la empresa es cierta o falsa.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones como resultado de la presente investigación.

# CAPÍTULO I

## EMPRESAS PRODUCTORAS DE CAÑA DE AZÚCAR

### 1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

“La caña de azúcar es originaria de la India, fue cultivada desde los tiempos más remotos, siendo introducida al continente americano por Cristóbal Colón, en su segundo viaje a América en el año 1,493. La introducción se hizo en la isla La Hispaniola, hoy República Dominicana y después pasó al resto de países de América entre los años 1,500 y 1,600, donde se ha desarrollado favorablemente constituyéndose para determinados países su principal riqueza agrícola” (10:10).

El cultivo de la caña de azúcar es uno de los más antiguos en Guatemala y su introducción se le atribuye a Pedro de Alvarado. Los primeros intentos se produjeron apenas concluída la parte armada de la Conquista y ya en 1,536, Amatitlán se había convertido en la principal área de producción del dulce, que también se sembraba en Jilotepeque, Escuintla, Guazacapán y la Verapaz. Aunque al principio la producción azucarera estuvo en manos de laicos, hacia fines del siglo XVI estaba prácticamente controlada por la Iglesia, en particular por jesuitas, mercedarios, dominicos y agustinos, quienes manejaban los ingenios de más alta producción, como el de San Jerónimo, cuyas ruinas es posible visitar en la actualidad, dedicando la cosecha a la producción de panela para consumo familiar y posteriormente se extendió hacia la costa sur, debido a las condiciones climáticas favorables y la fertilidad de los suelos que hacían propicio el cultivo de la caña de azúcar. A mediados del Siglo XIX se comenzó a fabricar azúcar crudo y después del año 1,900 el azúcar de grano amarillo.

La industria azucarera en Guatemala se desarrolló en el año 1,932 al establecerse el consorcio azucarero. Después, en el año 1,960 con la cuota de exportación aprobada por Estados Unidos y la creación del Mercado Común Centroamericano, aumentó el interés en los agricultores por intensificar este cultivo (16).

### **1.1.1 Producción de caña de azúcar**

Guatemala se ha caracterizado a través de la historia como un país eminentemente agrícola y en su proceso de desarrollo, la caña de azúcar ha tenido un crecimiento económico y social, cuyo impacto ha sido notorio debido a las necesidades cada vez mayores en cuanto a su producción, rendimiento y tecnificación.

En la Zafra 2,011/12 se cultivaron 248,000 hectáreas de caña de azúcar, lográndose aumentar la producción aproximadamente en un 22%, llegando a producir 2,499,200 toneladas métricas de azúcar, equivalentes a 54,330,445 quintales de azúcar, lo cual se debe a una mejora en las condiciones climáticas.

Estos resultados han permitido a la agroindustria azucarera guatemalteca ubicarse en el tercer lugar a nivel mundial en productividad de azúcar (toneladas métricas/hectárea).

El cultivo de la caña de azúcar en la agricultura de Guatemala se ha constituido como uno de los cultivos más importantes para el desarrollo del país. La agroindustria azucarera representa el 29.83% del valor total de la exportación agrícola guatemalteca y 13.91 % de las exportaciones totales del país. Es el segundo sector económico que más divisas genera en nuestro país. Durante el año 2,011 el azúcar y la melaza produjeron un ingreso de US\$702.9 millones.

Según datos de la Asociación de Azucareros de Guatemala (ASAZGUA) la agroindustria azucarera guatemalteca, representa alrededor del 3% del PIB nacional, genera 350,000 empleos directos e indirectos, 35,000 corresponden a cortadores de caña.

En Escuintla, Santa Rosa, Retalhuleu y Suchitepéquez, los productores de caña de azúcar han buscado nuevas áreas para aumentar la producción de este producto. Estas áreas anteriormente eran utilizadas para la crianza de ganado, pero en vista del incremento en el precio del azúcar a nivel internacional, los empresarios prefieren utilizar estos terrenos para la producción de caña de azúcar.

Esto, también dado a que del proceso de la caña de azúcar da lugar a la obtención de subproductos tales como, cogeneración de energía eléctrica y alcohol.

Con el aprovechamiento del bagazo de caña se logra la cogeneración del 19.0% de energía eléctrica en época de zafra dentro del Sistema Nacional Interconectado –SIN- que representa 324MW de potencia instalada.

El alcohol se fabrica a partir de mieles (subproducto en la elaboración de azúcar) lo que significa que en ningún momento se dejará de producir azúcar por producir alcohol.

En la actualidad cinco empresas en donde participan algunos ingenios realizan este proceso, alcanzando una producción de 265 millones de litros al año, siendo exportados a Europa y Estados Unidos (14).

## **1.2 DEFINICIÓN**

Desde el punto de vista económico, se dice que empresa “Es una organización de los factores de la producción (capital y trabajo), con el fin de obtener una ganancia ilimitada” (4:166).

El artículo 655 del Código de Comercio de Guatemala, establece que: Se entiende por empresa mercantil el conjunto de trabajo, de elementos materiales y de valores incorpóreos coordinados, para ofrecer al público, con propósito de lucro y de manera sistemática, bienes o servicios.

### **1.2.1 Naturaleza jurídica**

La empresa es una cosa mercantil, según el artículo 655 del Código de Comercio de Guatemala, que dice: “La empresa mercantil, será reputada como un bien mueble” (2:141).

Teniendo esa naturaleza de bien mueble o cosa mercantil, la empresa mercantil puede transmitirse en propiedad y gravarse, puede ser intervenida, puede ser objeto de usufructo y de arrendamiento, como se deduce de la lectura de los artículos 655, 656, 661 y 664 del Código de Comercio de Guatemala.



### **1.3 ELEMENTOS QUE LA INTEGRAN**

Del artículo 655 del Código de Comercio de Guatemala, se infiere que en la organización de la empresa mercantil, intervienen tres elementos: personales, materiales e inmateriales o incorpóreos.

#### **1.3.1 Elementos personales**

**El empresario:** Es el sujeto que ejerce una actividad mercantil, en nombre propio y mediante una empresa.

**El personal de la empresa:** Está constituido por las personas que trabajan para la empresa, con el propósito de realizar el objeto de ésta, sea que trabajen en forma dependiente o independiente.

**La clientela:** Se refiere a las personas que adquieren los bienes o los servicios de la empresa. La clientela está vinculada a la fama mercantil de la empresa.

#### **1.3.2 Elementos materiales**

Dentro de las cosas que se incluyen entre los elementos materiales de la empresa están todas aquellas que son perceptibles por medio de los sentidos: El establecimiento, la mercadería, el dinero, el mobiliario y equipo, los derechos de crédito, los contratos de arrendamiento, entre otros.

**El establecimiento:** Es el lugar donde tiene su sede la empresa. Según la importancia y organización de ésta, el comerciante puede tener uno o varios establecimientos.

El Código de Comercio de Guatemala en el artículo 665, establece las condiciones que deben observarse cuando se da el cambio del local del establecimiento, de la siguiente manera: “El cambio de local del establecimiento principal, deberá ponerse en conocimiento público por aviso que se publicará en el Diario Oficial;

deberá también inscribirse en el Registro Mercantil. La falta de publicación, da al acreedor derecho a exigir daños y perjuicios” (2:144).

**La mercadería:** Está constituida por las cosas destinadas a la venta y que por ello tienen asignado un valor.

**El dinero:** Es la moneda de curso legal, que se usa para el intercambio de mercaderías o servicios. También, el dinero puede ser el caudal o fortuna con que cuenta la empresa, o bien, el medio que se usa para el tráfico de bienes y servicios.

**Mobiliario y equipo:** Se refiere al conjunto de muebles e instrumentos que la empresa utiliza para realizar su actividad económico-lucrativa.

**Maquinaria agrícola:** Es la serie de máquinas y equipos que utiliza la empresa para las labores de campo en la producción de caña de azúcar.

**Los derechos de crédito:** Que se refiere a las deudas constituidas a favor de la empresa; y el propietario de ésta, tiene la facultad de exigir el pago o el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el deudor.

**Los contratos de arrendamiento:** Son los documentos en los que se hace constar el arrendamiento del local o la maquinaria que usa la empresa.

### **1.3.3 Elementos inmateriales o valores incorpóreos de la empresa**

Están constituidos por bienes no perceptibles por los sentidos, pero cognoscibles con el pensamiento; son los derechos de propiedad industrial e intelectual. Entre tales elementos, podemos mencionar: el nombre comercial, las marcas, emblemas, la denominación de origen, las expresiones o señales de publicidad, las patentes de invención, modelos de utilidad, procedimientos para la aplicación o uso de un producto y diseños industriales y la fama mercantil. Esos bienes

incorpóreos constituyen signos distintivos de la empresa y son objeto de protección del Estado a través de la Constitución Política de la República de Guatemala, los convenios internacionales aceptados y ratificados por Guatemala en esa materia, la Ley de Propiedad Industrial y las leyes civiles y penales.

#### **1.4 ORGANIZACIÓN**

Toda empresa debe contar con la estructura organizacional adecuada, ordenada, con niveles de jerarquía y comunicación claros, de tal forma que se logre cumplir con los objetivos establecido para su adecuado funcionamiento.

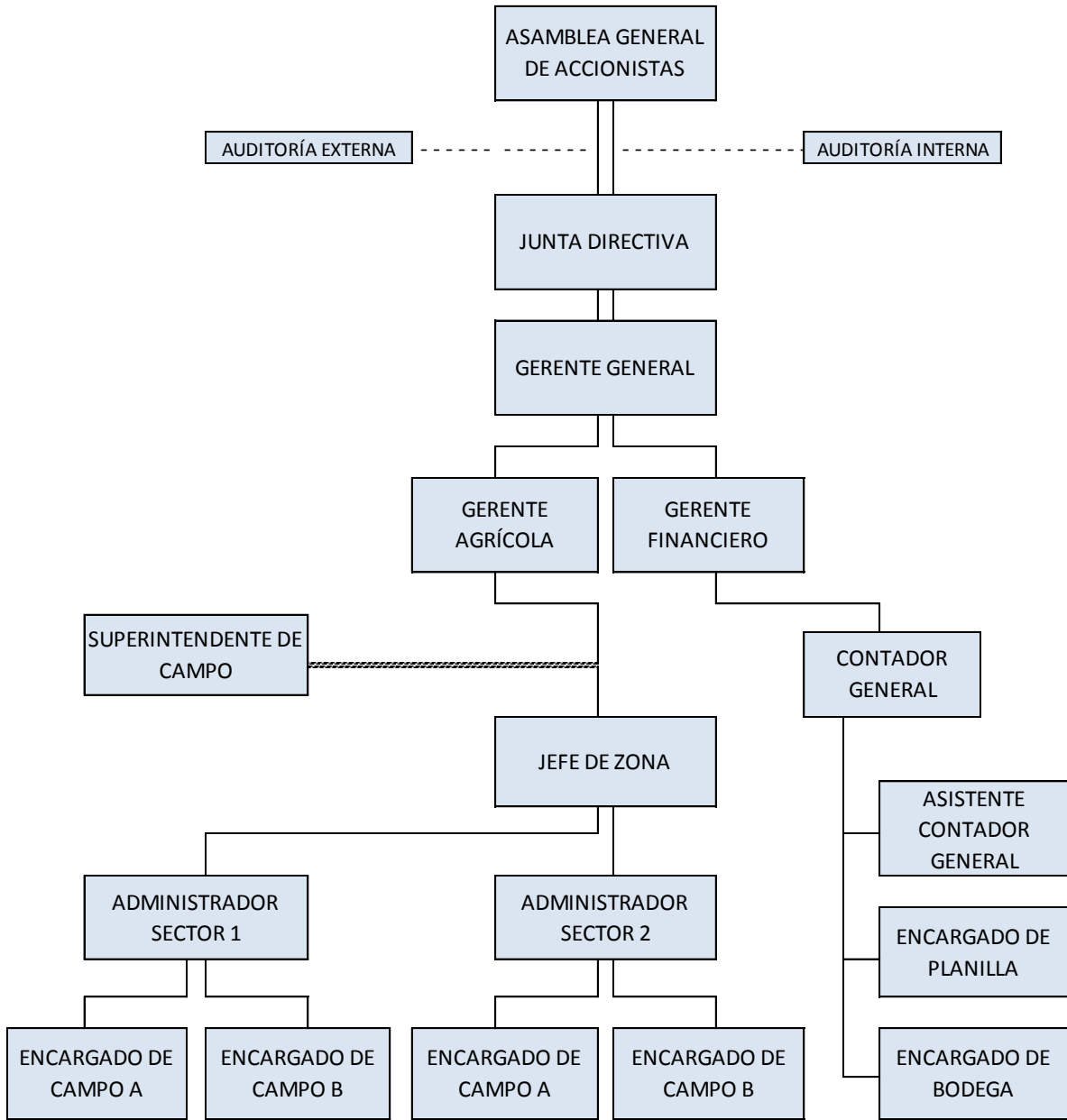
En la actualidad, la mayoría de las empresas cuentan con personal seleccionado y capacitado para cumplir actividades que conlleven a plasmar el logro de los objetivos de la empresa. Para ello se establece una organización formal en la que los empleados conozcan la estructura organizacional y que por medio de la comunicación, disposición para cumplir sus atribuciones y compartir un propósito en común, como lo es el éxito de los objetivos, se cumpla.

#### **Necesidades Agrícolas, S.A.**

La empresa fue constituida el 18 de mayo del año 2011, bajo las leyes de Guatemala, según escritura pública No. 25. Su origen tuvo lugar, gracias a la consolidación de esfuerzos de tres de los ingenios más grandes de Guatemala y derivado de la adquisición de tierras a Ingenio La Virgen. Su objeto es funcionar como una empresa productora de caña de azúcar para abastecer a los ingenios Madre Mía, Pantalón y La Fuerza y poder así, incrementar la producción de azúcar necesaria para cumplir con los compromisos adquiridos a nivel internacional.

**GRÁFICO No. 1**

**ESTRUCTURA ORGANIZATIVA**



**Fuente: Elaboración propia**

## **1.5 LEGISLACIÓN APLICABLE**

### **1.5.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA**

Las leyes vigentes en el país que norman las relaciones económicas, sociales y políticas, tienen su fundamento en la Constitución Política de la República de Guatemala. En lo que se refiere al establecimiento de nuevas empresas, la Constitución Política de la República de Guatemala da a conocer los enunciados siguientes:

#### **1.5.1.1 Libertad de industria, comercio y trabajo**

Tal como lo muestra el artículo 43 de la Constitución Política de la República de Guatemala, “se reconoce la libertad de industria, de comercio y de trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes” (4:22).

#### **1.5.1.2 Obligaciones del Estado**

Según el artículo 119 de la Constitución Política de la República de Guatemala, son obligaciones fundamentales del Estado: “Promover el desarrollo económico de la Nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza” (4:47).

### **1.5.2 CÓDIGO DE COMERCIO DE GUATEMALA DECRETO NÚMERO 2-70**

Según el artículo 1º. Del Código de Comercio de Guatemala, “los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, se regirán por las disposiciones de este Código y, en su defecto, por las del Derecho Civil que se aplicarán e interpretarán de conformidad con los principios que inspira el Derecho Mercantil” (2:4).

### **1.5.2.1 Constitución de sociedad**

Según el artículo 14 del Código de Comercio Decreto número 2-70, “para la constitución de sociedades, la persona o personas que comparezcan como socios fundadores, deberán hacerlo por sí o en representación de otro, debiendo en este caso, acreditar tal calidad en la forma legal” (2:7).

### **1.5.2.2 Personalidad jurídica**

“La sociedad mercantil constituida de acuerdo a las disposiciones del Código de Comercio de Guatemala Decreto número 2-70 e inscrita en el Registro Mercantil, tendrá personalidad jurídica propia y distinta de la de los socios individualmente considerados” (2:7).

### **1.5.2.3 Escritura social**

Es el documento mediante el cual se constituye y se rige toda sociedad, deber ser suscrita por medio de un notario, la cual deberá cumplir con las disposiciones contempladas en el Código de Comercio Decreto número 2-70.

“Para la inscripción en el Registro Mercantil, el artículo 337 del Código de Comercio Decreto número 2-70 determina que la Escritura Social deberá comprender los requisitos siguientes:

- a. Forma de organización;
- b. Denominación o razón social y nombre comercial si lo hubiere;
- c. Domicilio de la sociedad;
- d. Objeto;
- e. Plazo de duración;
- f. Capital social;
- g. Notario autorizante de la escritura de constitución, lugar y fecha;
- h. Órganos de administración, facultades de los administradores;
- i. Órganos de vigilancia si los tuviere” (2:83).

#### **1.5.2.4 Inscripción provisional de la sociedad**

De conformidad con el artículo 341 del Código de Comercio de Guatemala Decreto número 2-70, “solicitada la inscripción de una sociedad o de cualquier modificación a su escritura social, el registrador con vista del testimonio respectivo, si ésta llena los requisitos legales y no contiene disposiciones contrarias a la ley, hará una inscripción provisional y la pondrá en conocimiento del público por medio de tres avisos por cuenta del interesado, publicados en el Diario Oficial y en otro de los de mayor circulación en el país, dentro del término de un mes” (2:85).

#### **1.5.2.5 Inscripción definitiva**

Según lo dispuesto en el artículo 343 del Código de Comercio de Guatemala Decreto número 2-70: “Quince días después de la última publicación, si no hubiere objeción de parte interesada o del Ministerio Público, ni hay objeción por parte del registrador en cuanto a los requisitos legales o que sus estipulaciones contravienen la ley o lesionan derechos de terceros, el registrador hará la inscripción definitiva, cuyos efectos se retrotraerán a la fecha de la inscripción provisional y devolverá razonado el testimonio respectivo” (2:85).

#### **1.5.2.6 Patente de comercio**

La patente de comercio de sociedad es proporcionada sólo a las sociedades mercantiles, este documento contiene lo siguiente:

- Nombre de la sociedad;
- Número de registro, folio y libro de sociedades;
- Número de expediente;
- Nacionalidad;
- Fecha de inscripción provisional;

- Fecha de inscripción definitiva;
- Dirección de la entidad;
- Objeto;
- Fecha de emisión de la Patente;
- Sello y firma del Registrador Mercantil.

Como lo indica el artículo 344 del Código de Comercio de Guatemala Decreto número 2-70, “el registrador expedirá sin costo alguno la patente de comercio a toda sociedad, comerciante individual, auxiliar de comercio, empresa o establecimiento que haya sido debidamente inscrito. Esta patente deberá colocarse en lugar visible de toda empresa o establecimiento” (2:85).

#### **1.5.2.7 Contabilidad**

Como lo indica el Código de Comercio en su artículo 368, “los comerciantes están obligados a llevar su contabilidad en forma organizada, de acuerdo con el sistema de partida doble y usando principios de contabilidad generalmente aceptados” (2:91).

Los principios de contabilidad generalmente aceptados, hoy se conocen con el nombre de Normas Internacionales de Contabilidad y Normas Internacionales de Información Financiera y Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Empresas (NIC, NIIF y NIIF para PYMES).

Como lo indica el artículo 371 del Código de Comercio de Guatemala Decreto número 2-70, “Las sociedades mercantiles están obligadas a llevar su contabilidad por medio de contadores” (2:93).



## **1.5.3 CÓDIGO TRIBUTARIO DECRETO NÚMERO 6-91 Y SUS REFORMAS**

### **1.5.3.1 Inscripción de contribuyentes y responsables**

“Todos los contribuyentes y responsables están obligados a inscribirse en la Administración Tributaria, antes de iniciar actividades afectas” (3:68).

Según el artículo 120 del Código Tributario, “Para toda inscripción los contribuyentes o responsables deberán presentar solicitud escrita ante la Administración Tributaria, que deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Nombre y apellidos completos de la persona individual, razón social o denominación legal y nombre comercial, si lo tuviere;
- Nombres y apellidos completos del representante legal de la persona jurídica y de las personas que, de acuerdo con el documento de constitución o sus reformas, tengan la calidad de administradores, gerentes o representantes de dichas personas y, copia legalizada del documento que acredita la representación;
- Domicilio fiscal;
- Actividad económica principal;
- Fecha de iniciación de actividades afectas (3:68).

Según el artículo 2 del Reglamento del Impuesto sobre la Renta, “Para inscribirse ante la Administración Tributaria, los contribuyentes y los responsables suministrarán, en su caso, originales y fotocopias simples, salvo aquellos casos en que se requiere copia legalizada, devolviéndose los primeros luego de su cotejo, de los siguientes documentos dentro de los siguientes 30 días hábiles, contados a partir de la fecha de su inscripción provisional en el Registro Mercantil:

- Personas Jurídicas que desarrollan actividades mercantiles, incluyendo las agropecuarias:
  - a) Testimonio de la escritura pública de su constitución;

- b) Patente de Comercio de Sociedad y Patente de Empresa; o certificación extendida por el Registro Mercantil, en la que conste la fecha de su inscripción provisional. Y,
- c) Documento en el que conste el nombramiento del Representante Legal, debidamente inscrito en el registro que corresponda (6:73).

La Superintendencia de Administración Tributaria asignará un Número de Identificación Tributaria (NIT), el cual deberá indicar en toda actuación que realice ante dicha Administración, en las facturas, notas de débito, notas de crédito y facturas especiales. Así mismo, según el artículo 5 del Reglamento del Impuesto Sobre la Renta, “Toda modificación de datos deberán comunicarse a la Superintendencia de Administración Tributaria dentro del plazo de treinta días hábiles de ocurridos” (6:77).

#### **1.5.4 LEY DE ACTUALIZACIÓN TRIBUTARIA DECRETO NÚMERO 10-2012**

Para la adecuada tributación de los impuestos, se observan varios aspectos fiscales para el desarrollo de actividades lucrativas o mercantiles tal como lo son la Ley del Impuesto sobre la Renta (ISR) y la Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA).

##### **1.5.4.1 Establecimiento general del impuesto**

Como lo indica el artículo 1 de la Ley de Actualización Tributaria, “Se decreta un impuesto sobre toda renta que obtengan las personas individuales, jurídicas, entes o patrimonios que se especifiquen en este libro, sean éstos nacionales o extranjeros, residentes o no en el país (5:1).

“El impuesto se genera cada vez que se producen rentas gravadas, y se determina de conformidad con lo que establece el presente libro” (5:1).

Como lo muestra el artículo 2 de la Ley de Actualización Tributaria, “Las rentas se gravan según las siguientes procedencias:

- Las rentas de las actividades lucrativas.
- Las rentas de trabajo.
- Las rentas del capital y las ganancias de capital (5:2).

Al ser Necesidades Agrícolas, S.A. una empresa dedicada a la producción de caña de azúcar, sus rentas serán gravadas como procedentes de actividades lucrativas.

#### **1.5.4.2 Rentas de actividades lucrativas**

“Con carácter general, todas las rentas generadas dentro del territorio nacional, se disponga o no de establecimiento permanente desde el que se realice todas o parte de esa actividad (5:2).

“Entre otras, se incluyen las rentas provenientes de:

a) La producción, venta y comercialización de bienes en Guatemala” (5:2).

**“Artículo 10. Hecho generador.** Constituye hecho generador del Impuesto Sobre la Renta regulado en el presente título, la obtención de rentas provenientes de actividades lucrativas realizadas con carácter habitual u ocasional por personas individuales, jurídicas, entes o patrimonios que se especifican en este libro, residentes en Guatemala.

Se entiende por actividades lucrativas las que se suponen la combinación de uno o más factores de producción, con el fin de producir, transformar, comercializar, transportar o distribuir bienes para su venta o prestación de servicios, por cuenta y riesgo del contribuyente.

Se incluyen entre ellas los numerales 1 y 4, pero no se limitan, como rentas de actividades lucrativas, las siguientes:

1. Las originadas en actividades civiles, de construcción, inmobiliarias, comerciales, bancarias, financieras, industriales, agropecuarias, forestales,

pesqueras, mineras o de explotación de otros recursos naturales y otras no incluidas.

4. Las originadas por la producción, venta y comercialización de bienes en Guatemala.

Ser contribuyente del Impuesto Sobre la Renta regulado en este libro, no otorga la calidad de comerciante a quienes el Código de Comercio no les atribuye esa calidad” (5:3).

**“Artículo 14. Regímenes para las rentas de actividades lucrativas.** Se establece los siguientes regímenes para las rentas de actividades lucrativas.

1. Régimen Sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas.
2. Régimen Opcional Simplificado Sobre Ingresos de Actividades Lucrativas.

El régimen más apropiado para la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. es el Régimen Sobre Utilidades de Actividades Lucrativas, por ser una empresa con costos elevados de producción y éstos, ayudarán a reducir el Impuesto Sobre la Renta a pagar trimestralmente” (5:4).

**“Artículo 16. Facturas especiales.** “Las personas individuales o jurídicas que lleven contabilidad completa de acuerdo al Código de Comercio, los exportadores de productos agropecuarios, artesanales y productos reciclados, y a quienes la Administración Tributaria autorice, cuando emitan facturas especiales por cuenta del vendedor de bienes o del prestador de servicios de acuerdo con la Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), deberán retener con carácter de pago definitivo el Impuesto Sobre la Renta (ISR), aplicando el tipo impositivo del Régimen Opcional Simplificado Sobre Ingresos de Actividades Lucrativas, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado.

En cada factura especial que los contribuyentes a los que se refiere el primer párrafo de este artículo emitan por cuenta del vendedor de bienes, o el prestador de servicios, deberán consignar el monto del impuesto retenido. La copia de dicha factura especial servirá como constancia de retención del Impuesto Sobre la Renta, la cual entregarán al vendedor de bienes o prestador de servicios.

Los contribuyentes, por los medios que la Administración Tributaria ponga a su disposición, deben presentar y enterar el impuesto retenido con la declaración jurada de retenciones, debiendo acompañar a la misma un anexo en el cual se especifique el nombre y apellido completos, domicilio fiscal y Número de Identificación Tributaria (NIT) o número de identificación personal de cada una de las personas a las que le emitió la factura especial, el concepto de las misma, la renta acreditada o pagada y el monto de la retención, dentro de los primeros diez (10) del mes siguiente al que corresponda el pago de las remuneraciones” (5:4).

**“Artículo 36. Tipo impositivo en el Régimen Sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas.** Los contribuyentes inscritos a este régimen aplican a la base imponible determinada el tipo impositivo del veinticinco por ciento (25%)” (5:8).

Según lo establecido por la Superintendencia de Administración Tributaria, el tipo impositivo se irá incorporando al sistema paulatinamente. En el año 2,013 aún sigue vigente el tipo impositivo del treinta y uno por ciento (31%), para el año 2,014 el tipo impositivo disminuirá en un tres por ciento (3%) quedando al veintiocho por ciento (28%) y será hasta el año 2,015 que entrará en vigor el tipo impositivo del veinticinco por ciento (25%) a que se refiere el artículo 36 de la Ley de Actualización Tributaria.

Para efectos de esta investigación y para estandarizar los cálculos del Impuesto Sobre la Renta en el caso práctico contenido en el capítulo cuatro, se utilizará el tipo impositivo vigente para el año 2,013 del treinta y uno por ciento (31%).

**“Artículo 37. Período de liquidación definitiva anual.** El período de liquidación definitiva anual en este régimen, principia el uno (1) de enero y termina el treinta y uno (31) de diciembre de cada año y debe coincidir con el ejercicio contable del contribuyente.

La Administración Tributaria a solicitud de éstos, puede autorizar períodos especiales de liquidación definitiva anual, los cuales inician y concluyen en las fechas en que se produzca la iniciación y el cese de la actividad, respectivamente” (5:8).

**“Artículo 38. Pagos trimestrales.** “Los contribuyentes sujetos al Impuesto Sobre la Renta Sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas deben realizar pagos trimestrales. Para determinar el monto del pago trimestral el contribuyente podrá optar por una de las siguientes fórmulas:

1. Efectuar cierres contables parciales o una liquidación preliminar de sus actividades al vencimiento de cada trimestre, para determinar la renta imponible; o,
2. Sobre la base de una renta imponible estimada en ocho por ciento (8%) del total de las rentas brutas obtenidas por actividades que tributan por este régimen en el trimestre respectivo, excluidas las rentas exentas” (5:8).

Una vez seleccionada cualquiera de las opciones establecidas en los numerales anteriores, ésta no podrá ser variada sin la autorización previa de la Administración Tributaria.

El pago del impuesto se efectúa por trimestres vencidos y se liquida en forma definitiva anualmente.

El pago del impuesto trimestral se efectúa por medio de declaración jurada y debe realizarse dentro de los diez (10) días siguientes a la finalización del trimestre que corresponda, excepto el cuarto trimestre que se pagará cuando se presente la declaración jurada anual. Los pagos efectuados trimestralmente serán acreditados

para cancelar el Impuesto Sobre la Renta de este régimen en el referido período anual de liquidación” (5:8).

**“Artículo 39. Obligación de determinar y pagar el impuesto en el Régimen Sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas.** Los contribuyentes que obtengan rentas por cualquier monto, deben presentar ante la Administración Tributaria, dentro de los primeros tres (3) meses del año calendario, la determinación de la renta obtenida durante el año anterior, mediante declaración jurada anual.

También están obligados a presentar la declaración jurada los contribuyentes que obtengan rentas parcial o totalmente exentas, o cuando excepcionalmente no hayan desarrollado actividades lucrativas durante el período de liquidación definitiva anual.

La liquidación definitiva del impuesto se realizará con la presentación de la declaración jurada anual” (5:8).

**“Artículo 40. Documentación de respaldo a la declaración jurada de renta.** Los contribuyentes deben tener a disposición de la Administración Tributaria lo siguiente:

1. Los obligados a llevar contabilidad completa, el balance general, estado de resultados, estado de flujo de efectivo y estado de costo de producción cuando corresponda;
2. Los contribuyentes calificados por la ley como agentes de retención del Impuesto al Valor Agregado y los contribuyentes especiales, deben presentar a la Administración Tributaria, por los medios que ésta disponga, adjunto a la declaración jurada anual, los estados financieros debidamente

auditados por Contador Público y Auditor independiente, con su respectivo dictamen e informe, firmado y sellado por el profesional que lo emitió;

3. Los contribuyentes no obligados a llevar contabilidad completa, deberán proporcionar información en detalle de sus ingresos, costos y gastos deducibles durante el período de liquidación;
4. En todos los casos, los comprobantes de pago de impuesto” (5:8).



## **CAPÍTULO II**

### **LOS ARRENDAMIENTOS**

#### **2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

Los primeros contratos de arrendamiento datan hace 5,000 años. Archivos históricos establecen que en 1800 AC, existía una empresa de arrendamiento en Babilonia. Si un oficial o soldado no quería cultivar la tierra que la monarquía le entregaba por sus servicios, la arrendaba a una empresa conocida como el especialista de arrendamiento. La empresa pagaba por adelantado una suma al soldado y a su vez arrendaba la tierra a un granjero.

Grecia fue el primer país en establecer el arrendamiento minero. En Atenas minas de varios tamaños eran propiedad del estado y se arrendaban a través de una sola autoridad a empresas mineras por un plazo de 3 a 7 años. Grecia también fue la fundadora del concepto de arrendamiento bancario. El primer acuerdo de arrendamiento bancario se firmó en 370 AC con recursos que incluyeron el nombre del banco, sus depósitos, oficinas y empleados.

Una de las primeras leyes referentes al arrendamiento fue el Estatuto de Wales, en el Reino Unido, escrito en 1284. El estatuto utilizó leyes existentes, sobre terrenos, como estructura jurídica para el arrendamiento de propiedades inamovibles como los equipos de agricultura. Con la llegada del ferrocarril a mediados del Siglo XIX, empezaron a surgir pequeñas empresas que invertían su capital en vagones para carbón, los cuales se arrendaban a empresas mineras. A menudo estos contratos de arrendamiento otorgaban al arrendatario la opción de comprar el equipo cuando el plazo expiraba.

El tipo de arrendamiento financiero contemporáneo se originó en los Estados Unidos. La primera empresa Americana de arrendamiento fue fundada en 1952, por Henry Shofeld. La empresa fue establecida para asistir a la industria de transporte ferroviario. Al poco tiempo, Europa desarrolló sus propias empresas de arrendamiento a finales de los años 50 y al principio de los años 60.

Los avances de la tecnología crearon la necesidad de renovar más a menudo los activos de capital de las empresas. El arrendamiento de equipos le permitió a las empresas a adquirir recursos bajo condiciones más rentables que si simplemente las compraran. Las benévolas tasas de los años 50 en combinación con el trato favorable de impuestos, dramáticamente aumentó el número de contratos de arrendamiento que se financiaron en el globo.

Asia, América del Sur y África no adoptaron el concepto de arrendamiento hasta los años 70 y 80. Los estados de la antigua Unión Soviética, incluyendo Rusia, comenzaron a desarrollar la industria de arrendamiento financiero a principio de los años 90, después de la caída del comunismo (16).

### **2.1.1 El arrendamiento en Guatemala**

En Guatemala no fue sino hasta finales de los años setenta que un grupo de inversionistas crearon la primera empresa formal de arrendamiento financiero denominada Arrendadora Centroamericana, S.A., tomando como base, investigaciones realizadas en América Latina, específicamente en Colombia, donde pudieron observar que este sistema alcanzaba un gran auge y era muy utilizado dentro de la economía como medio de financiamiento de bienes.

A medida que ha transcurrido el tiempo, en Guatemala, la figura del arrendamiento financiero se ha insertado dentro del mercado financiero como una técnica de financiamiento para las empresas, complementando a las formas de financiamiento tradicionales ya existentes y ha llegado a constituirse dentro de la economía nacional con tal fuerza que representa una fuente importante de financiamiento para las empresas en la obtención de activos de trabajo.

Dentro de las ramas productivas y de servicios que utilizan este servicio se puede mencionar: el área financiera, industrial, agrícola y comercial, a su vez, los activos más solicitados a través de este tipo de arrendamiento son vehículos, equipo de cómputo, maquinaria industrial y agrícola. Aunque también pueden adquirirse

bienes más específicos como equipo médico, equipo de aire acondicionado, entre otros.

## **2.2 DEFINICIÓN**

Arrendamiento “Es un acuerdo por el que el arrendador conviene con el arrendatario en percibir una suma única de dinero, o una serie de pagos o cuotas por cederle el derecho a usar un activo durante un período de tiempo determinado” (16).

Arrendamiento es “ceder o adquirir por un precio, el goce o aprovechamiento temporal de obras, cosas o servicios” (7:163).

## **2.3 ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN EL ARRENDAMIENTO**

En el arrendamiento intervienen tres elementos esenciales, siendo estos elementos personales, elementos reales y elementos formales.

### **2.3.1 Elementos personales**

#### **2.3.1.1 Arrendador**

Es la persona individual o jurídica propietaria del activo fijo que se dará en arrendamiento, siendo su legítima dueña o con dominio de poder sobre el activo y que recibirá un pago o varios pagos de dinero por ello.

#### **2.3.1.2 Arrendatario**

Es la persona individual o jurídica que recibirá el goce y uso del activo fijo, y que por ello dará un pago o varios pagos de dinero.

## **2.3.2 Elementos Reales**

### **2.3.2.1 El activo fijo**

Es el objeto que será dado en arrendamiento y lo representan todos aquellos bienes materiales que sirven para satisfacer necesidades personales o empresariales y que será el objeto que el arrendador dará en arrendamiento y que el arrendatario recibirá en arrendamiento.

### **2.3.2.2 Renta**

Son los pagos que pueden requerírsele al arrendatario durante el plazo del arrendamiento. Es el pago que hará el arrendatario al arrendador para poder tener el derecho de goce del activo fijo.

## **2.3.3 Elementos formales**

### **2.3.3.1 Plazo**

“Es el período no revocable por el cual el arrendatario ha contratado el arrendamiento del activo” (7).

Es el tiempo en que el arrendador dará el goce del activo fijo al arrendatario y puede ser de plazo definido o indefinido.

## **2.4 CLASIFICACIÓN DE LOS ARRENDAMIENTOS**

### **2.4.1 Arrendamiento operativo**

“Es el arrendamiento en el cual no se transfiere sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad” (11)

“Es cualquier acuerdo de arrendamiento distinto al arrendamiento financiero”  
(11:563)

Es el arrendamiento en el cual el arrendador en todo momento sigue teniendo el derecho de propiedad sobre el activo fijo y no lo transfiere al arrendatario.

El plazo no se limita a la vida útil del activo fijo y el mantenimiento regularmente corre por cuenta del arrendador.

#### **2.4.2 Arrendamiento financiero**

“Es el tipo de arrendamiento en el cual se transfiere sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad” (11)

Es el arrendamiento que no causa al arrendador utilidades o pérdidas características de los fabricantes o comerciantes, sin embargo transfieren al arrendatario todos los riesgos y beneficios inherentes al derecho de propiedad y los gastos de mantenimiento, reparaciones o asistencia técnica corren por cuenta del arrendatario y el plazo del arrendamiento no va más allá del plazo de vida útil del activo dado en arrendamiento.

### **2.5 LOS CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO**

#### **2.5.1 Concepto**

La definición del artículo 1,880 del Código Civil de Guatemala, el arrendamiento “es el contrato por el cual una de las parte se obliga a dar el uso o goce de una cosa por cierto tiempo a otra que se obliga a pagar por ese uso o goce un precio determinado” (7).

## 2.5.2 Caracteres del contrato de arrendamiento

En nuestro medio, el contrato de arrendamiento es:

- a) “**Consensual**, pues se perfecciona mediante el simple acuerdo de voluntades en cuanto a las obligaciones que recíprocamente asumen las partes: el arrendador, dar el uso o goce de una cosa por cierto tiempo y el arrendatario, pagar por ese uso o goce un precio determinado. La entrega real y efectiva de la cosa no es esencial para la existencia del contrato y tampoco está sujeta al cumplimiento de solemnidades especiales. En opinión del escritor, el arrendamiento en Guatemala, es un contrato consensual del que nacen derechos personales y, secundariamente, puede producir algunos efectos reales indirectos. En doctrina se discute si del arrendamiento derivan únicamente derechos personales para el arrendatario o si también resultan relaciones de carácter real” (13:281);
- b) “**Bilateral**, pues del mismo derivan obligaciones recíprocas para las partes” (13:282);
- c) “**Conmutativo**, pues la prestaciones recíprocas de las partes son conocidas y determinadas desde la celebración del contrato, por lo que desde entonces pueden establecer el provecho o la pérdida que les cause” (13:282);
- d) “**Principal**, pues existe independientemente y subsiste por sí solo. Puede incluir contratos accesorios, como la fianza” (13:283); y
- e) “**De tracto sucesivo**, pues su cumplimiento se prolonga necesariamente a través del tiempo, lo que origina la realización o existencia de prestaciones de carácter continuado por cada una de las partes: el arrendador, el permitir el uso y goce de la cosa durante todo el tiempo acordado y el arrendatario, pagar periódicamente la renta convenida.

De lo anteriormente expuesto, se puede extraer que por el contrato de arrendamiento:

- a) Se transmite el uso y goce (no la propiedad) de la cosa;
- b) Es un contrato típicamente temporal, pues la transmisión del uso y goce de la cosa no es, ni puede ser de carácter permanente;
- c) El arrendatario paga al arrendador un precio determinado por el uso y goce de la cosa; y
- d) Es un contrato de intercambio, pero no del dominio pleno de la cosa, sino de su uso y goce, a cambio de un precio” (13:283)

### **2.5.3 Elementos del contrato de arrendamiento**

Los contratos de arrendamiento deben cumplir con los siguientes elementos según el Código Civil de Guatemala:

- 1) “**Consentimiento:** El consentimiento de las partes, no sólo debe llenar todos los requisitos necesarios para que el negocio jurídico surta sus efectos normales, sino además debe versar sobre (a) la naturaleza del contrato, (b) la cosa objeto del contrato, (c) el precio o la renta, (d) el tiempo de duración del contrato y (e) el uso para el que se destina la cosa” (13:286).
- 2) “**Capacidad y elementos personales:** Previo al estudio de la capacidad de las partes, conviene determinar si el arrendamiento es un negocio jurídico de administración o de disposición, tanto del lado del arrendador, como del arrendatario” (13:287).
- 3) “**Elementos reales:** Por ser el arrendamiento un contrato conmutativo y bilateral, ambas partes tienen obligación de realizar una prestación y, por lo

tanto, del lado del arrendador encontramos que su prestación consiste en transmitir el uso y goce del bien objeto del arrendamiento al arrendatario y, por el lado del arrendatario, a éste corresponde el pago de la renta o precio del arrendamiento” (13:292).

a) **“De la cosa arrendada:** De conformidad con el artículo 1,880 del Código Civil de Guatemala, todos los bienes no fungibles pueden ser objeto de este contrato, y los bienes consumibles tampoco pueden ser objeto de este contrato, pues su uso o goce normal resulta naturalmente en su consumo o eliminación física” (13:292)

b) **“Del precio:** El precio del arrendamiento se denomina comúnmente renta o alquiler y es la contraprestación que paga el arrendatario, por el uso o goce de la cosa arrendada.

El artículo 1,880 del Código Civil de Guatemala, en su párrafo final, señala que la renta debe consistir en dinero u otra cosa equivalente, con tal que sea cierta y determinada, lo que gramaticalmente indica que si se pacta el pago de la renta en especie, debe determinarse con claridad en el contrato cómo se va a efectuar el pago. Nos parece que la intención del legislador, fue exigir que la certeza y determinación se refieren más al monto de la renta, que a la forma de su pago.

La renta, al igual que la cosa arrendada, debe ser motivo de acuerdo entre las partes y no sería aceptable jurídicamente que el contrato nazca sin que las partes hubieren convenido en la fijación de la renta o en la forma de determinarla” (13:300).

c) **“Del plazo:** La temporalidad es inherente al contrato de arrendamiento y la definición que de ese contrato trae el artículo 1,880 del Código Civil de Guatemala, hace expresa y clara referencia a que el uso y goce de la cosa se transfiere al arrendatario por cierto tiempo.



El plazo del contrato puede terminarse, sea por su extinción (vencimiento del plazo originalmente convenido), o por el acaecimiento de alguna causal de terminación.

El plazo original del contrato de arrendamiento, puede prorrogarse por convenio de las partes o por operación legal” (13:308).

#### **2.5.4 Obligaciones de las partes**

**1) “Obligaciones del arrendador:** Las obligaciones del arrendador son principalmente cuatro:

**a) Entrega:** El arrendador está obligado a hacer entrega de la cosa al arrendatario, en estado de servir al objeto del arrendamiento (Art. 1,897 del Código Civil)” (13:314).

“La entrega de la cosa, en este caso la maquinaria agrícola debe ser completa y, salvo pacto en contrario, debe incluir sus accesorios y partes integrantes (Art. 450 y 1,320 del Código Civil), de modo que el arrendatario la reciba íntegramente.

La entrega deber ser en estado de servir para los fines convenidos, salvo que se conviniera en que las cosa fuere entregada en el estado en que se encuentre, en cuyo caso sería por cuenta del arrendatario el ponerla en condición de servir.

Al final del contrato el equipo arrendado debe estar en condición de servir, es decir, en buen estado (Art. 1,897 Código Civil), lo que puede implicar que el arrendador deba efectuarle reparaciones o mejoras que, en caso de compraventa serían innecesarias y ello se justifica porque el contrato ha sido realizado con el propósito de asegurar al locatario el uso y goce de la cosa, es decir, la maquinaria agrícola en este caso” (13:315).

“La cosa arrendada debe entregarse en el lugar convenido o, en su defecto, en el lugar en donde se encuentra.

Salvo que se haya pactado un plazo para la entrega, ésta debe hacerse inmediatamente (Art. 1,898 Código Civil). En caso de haberse pactado un plazo o fecha para la entrega, corresponderá al arrendatario requerir al arrendador que cumpla con su obligación y éste caerá en mora si no lo hace (Art. 1,429 Código Civil).

Si el contrato prevé la constitución de garantías por parte del arrendatario o el pago anticipado de la renta, el arrendador no está obligado a entregar la cosa antes de que se haya constituido la garantía o se haya pagado la renta anticipada (Art. 1,897 Código Civil)” (13:316).

“Como la obligación de entrega corresponde al arrendador, de su cuenta deben ser los gastos de entrega, así como los necesarios para poner la cosa en estado de servir” (13:317).

El artículo 1,903 del Código Civil de Guatemala, dispone que “el arrendatario está obligado a pagar la renta desde el día en que reciba la cosa, por lo que la entrega de la cosa al arrendatario provoca automáticamente el nacimiento de su obligación de pago de la renta.

Si el arrendador incurre en mora en la entrega de la cosa, sea por falta total de entrega o por demora en la entrega, ellos constituye incumplimiento de sus obligaciones, que da derecho al arrendatario a reclamar al arrendador la entrega de la cosa o, alternativamente, a rescindir el contrato, de conformidad con el artículo 1,930, inciso 1 del Código Civil, sin perjuicio de poder además reclamar del arrendador la indemnización de los daños y perjuicios causados por la demora o la entrega incompleta (Art. 1,645 Código Civil)” (13:317).

“Destrucción de la cosa antes de la entrega: Por destrucción debemos entender, para los fines del artículo 1,900 del Código Civil, no sólo la destrucción física de la cosa en caso de un incendio, un terremoto o de un accidente similar, sino también en acaecimiento de daños a la cosa que le impidan ser útil para los fines del contrato. Si la cosa se destruye, sin culpa del arrendador, antes de ser entregada al arrendatario, ello provoca la terminación del contrato sin responsabilidad para

ninguna de las partes, debiendo las cosas retornar al estado que tenían antes de la celebración del contrato, por lo que el arrendador debe devolver las rentas anticipadas que hubiere recibido.

Si la destrucción de la cosa ocurriera por culpa del arrendador, el arrendatario tendría derecho a ser indemnizado de los daños y perjuicios que el incumplimiento de la obligación de entrega lo hubieren causado” (13:317).

**b) “Conservar la cosa en estado de servir:** Durante el plazo del contrato y después de ser entregada al arrendatario, la cosa está expuesta a sufrir daños derivados de:

- Caso fortuito o fuerza mayor;
- Naturaleza de la cosa, sus vicios o defectos;
- Su uso y goce normal;
- Culpa del arrendatario; o
- Hechos de terceros” (13:318).

**“Caso fortuito o fuerza mayor:** El riesgo de la cosa, durante el contrato, corresponde a su propietario, de modo que los daños que pueda sufrir y su destrucción total o parcial, derivados de caso fortuito o fuerza mayor son por cuenta del arrendador y a él corresponde repararlos.

El artículo 1,912 del Código Civil, nos señala que la responsabilidad de reparar los daños que la maquinaria sufra por incendio proveniente de caso fortuito, fuerza mayor o defecto de construcción, corresponde al propietario y no al arrendatario” (13:318).

**“Naturaleza de la cosa, sus vicios o defectos:** En igual forma, corresponde al propietario o arrendador reparar los daños que la maquinaria sufra por su naturaleza, sus defectos o vicios propios.

El artículo 1,901, inciso 4 del Código Civil, obliga al arrendador a conservar la maquinaria arrendada en condición de servir, durante el arrendamiento, haciendo para ello todas las reparaciones necesarias.

Es obligación del arrendatario dar inmediata cuenta al arrendador de esa situación, a fin de que éste realice diligentemente las reparaciones necesarias, y si el arrendador no actuare con diligencia, el arrendatario puede rescindir el contrato o solicitar autorización judicial para realizarlas por cuenta del propietario” (13:318).

**“Uso y goce normal:** Es obligación del arrendatario, ser cuidadoso y diligente en el uso y goce de la maquinaria, a modo de no ocasionarle más daños que los normalmente derivados de su uso y goce razonable (Art. 1,907, inciso 1 Código Civil)” (13:319).

**“Por culpa del arrendatario:** La reparación de los daños que la maquinaria pudiera sufrir por culpa del arrendatario, corresponde a éste de conformidad con las normas generales de la responsabilidad por culpa (Art. 1,645 Código Civil)” (13:320).

**“Por hechos de terceros:** Obviamente el arrendatario no puede correr con responsabilidad por daños causados por el hecho de un tercero y, debe aplicarse la misma regla que antes se comentara en relación a daños o destrucción del bien por caso fortuito o fuerza mayor. Es riesgo del propietario asumir la reparación de tales daños, sin perjuicio de poder exigir al tercero que los provocó el reembolso de los gastos de reparación, más daños y perjuicios” (13:321).

**c) “Garantía de uso y goce:** El arrendador no sólo está obligado a entregar la cosa al arrendatario y a mantenerla físicamente en estado de servirle, sino que también debe garantizarle jurídicamente el uso y goce pacífico de la cosa y mantenerle en él, defendiéndole de actos de terceros que tiendan a perturbar ese goce y uso.

El artículo 1,901 del Código Civil, en sus incisos 1, 2, 3 y 5, establece como obligaciones del arrendador:

- 1) Poner en conocimiento del arrendatario, en el acto de celebrarse el contrato, los vicios ocultos de la cosa y las limitaciones y gravámenes que puedan perjudicarle;

- 2) Mantener al arrendatario en el goce pacífico de la cosa durante el arrendamiento;
- 3) No estorbar, ni embarazar de manera alguna el uso de la cosa arrendada, a no ser por causa de reparaciones urgentes e indispensables;
- 4) Defender el uso de la cosa contra un tercero que pretenda tener o quiera ejercer algún derecho sobre ella” (13:321).

**d) “No mudar la forma de la cosa:** El artículo 1,893 del Código Civil consigna esta obligación y la hace extensiva a las dos partes del contrato, quienes deben respetar la forma de la cosa arrendada y no mudarla, sin el consentimiento de la otra parte, permitiendo al perjudicado exigir que la cosa se reponga a su estado original o rescindir el contrato, si la modificación fue de tal magnitud que la haga desmerecer para el objeto del arrendamiento” (13:325).

**e) “Impuestos:** Corresponde al arrendador pagar los impuestos fiscales o municipales que gravan la cosa” (13:326).

**2) “Obligaciones del arrendatario:** Del contrato surgen, para el arrendatario, las siguientes obligaciones” (13:326):

**a) “Recibir la cosa arrendada:** Para que la entrega de la cosa se haya realizado y se inicie la relación arrendaticia en todos sus efectos, es necesario que el arrendatario la haya recibido, de donde nace para éste una obligación de recibirla, entendiéndose esa obligación como el no poner obstáculo o impedimento al cumplimiento por parte del arrendador a la obligación de entrega.

La negativa injustificada del arrendatario a recibir la cosa, puede provocar la mora del arrendatario (Art. 1,429 Código Civil) y, en consecuencia, se genera responsabilidad suya ante el arrendador, por los daños y perjuicios que su incumplimiento le hubiere causado y, además corren de su cuenta todos los riesgos de la cosa (Art. 1,433 del Código Civil)” (13:326).

**b) “Usar y gozar de la cosa de acuerdo con lo convenido o la naturaleza y destino normal de la cosa:** El arrendamiento no adquiere un derecho absoluto de uso y goce de la cosa, sino un derecho que debe ejercerse dentro de límites razonables, en que su titular debe poner la debida diligencia para no causar daños a la cosa, ni perjudicar al arrendador. De ahí nace la obligación del arrendatario de usar y gozar de la cosa de acuerdo con lo convenido en el contrato y, si ello se hubiere omitido, de acuerdo con su naturaleza y destino normal, tal como lo establece el artículo 1,907, inciso 1 del Código Civil.

El cambio unilateral del destino de la cosa, por parte del arrendatario o el abuso en el goce de la misma, sea al destinarla a fines diferentes de su naturaleza, a fines contrarios a la ley o en forma que provoque molestias a vecinos, puede provocar la terminación del contrato (Art. 1,930, incisos 1 y 6 Código Civil)” (13:327).

**c) “Pagar la renta:** Ésta constituye la obligación y prestación fundamental a cargo del arrendatario. Nace en la fecha de entrega de la cosa (Art. 1,903 Código Civil), pues desde entonces se debe pagar la renta y termina al concluir el contrato y devolverse la cosa al arrendador (Art. 1,904 Código Civil)” (13:328).

**d) “Cuidar la cosa y evitarle daños:** El uso diligente de la cosa, por parte del arrendatario, no solo constituye el cumplimiento de una de sus obligaciones principales, sino que además limita su responsabilidad por los daños que la cosa pueda sufrir a las reparaciones locativas” (13:329).

**e) “Avisar al arrendador de las perturbaciones de derecho y de la necesidad de realizar reparaciones necesarias:** La primera de estas obligaciones está establecida en el artículo 1,911 del Código Civil y armoniza con la del arrendador de defender el uso de la cosa por el arrendatario, ante tercero que pretenda tener o quiera ejercer algún derecho sobre ella.

En igual forma, al tratar de la obligación del arrendador de hacer a la cosa las reparaciones necesarias que requiera. Según el artículo 1,902 del Código Civil, se obliga al arrendatario a darle aviso al arrendador de la urgencia de su realización.

Las obligaciones del arrendatario, en cuanto a la diligencia que debe poner en el cumplimiento de las mismas, lo que incluye no solo el asegurarse que el aviso llegue al arrendador, sino también en que lo reciba tan pronto como sea posible.

El incumplimiento o la demora del arrendatario en la entrega de tales avisos, le hace responsable ante el propietario o arrendador, de los daños y perjuicios que puedan derivarse de ello” (13:330).

**f) “Tomar a su cargo el mantenimiento ordinario de la cosa:** Al tratar de la obligación del arrendador de conservar la cosa en estado de servir, se toca lo relativo a las reparaciones locativas y se comentan las normas que, en ese sentido, contiene el Código Civil.

El arrendatario tiene la obligación de efectuar las reparaciones y labores de mantenimiento ordinario de la cosa” (13:331).

**g) “No mudar la forma de la cosa:** El artículo 1,893 del Código Civil, consigna esta obligación y la hace extensiva a las dos partes del contrato, quienes deben respetar la forma de la cosa arrendada y no mudarla, sin el consentimiento de la otra parte, permitiendo al perjudicado exigir que la cosa se reponga a su estado original o rescindir el contrato, si la modificación fue de tal magnitud que la haga desmerecer para el objeto del arrendamiento” (12:331).

## **2.6 NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (NIIF PARA PYMES)**

“El IASB – International Accounting Standards Board (Junta de Normas Internacionales de Contabilidad por sus siglas en inglés) desarrolló y publicó una norma separada de las NIIF para la preparación de los estados financieros con propósito de información general y otros tipos de información financiera de entidades que en muchos países son conocidas por diferentes nombres como: pequeñas y medianas entidades (PYMES), entidades privadas y entidades sin obligación pública de rendir cuentas.

El 29 de junio de 2010, en Asamblea General Extraordinaria del Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala, se resolvió adoptar la “NIIF para las PYMES” como parte de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados a que hace referencia el Código de Comercio de Guatemala. Dicha normativa debió aplicarse de forma obligatoria a partir del 1 de enero de 2011, se permitió su aplicación anticipada.

De conformidad con la Sección I de la NIIF para las PYMES – “Descripción de las pequeñas y medianas entidades”: éstas son aquellas entidades que no tienen obligación pública de rendir cuentas y que publican estados financieros con propósito de información general para usuarios externos, por ejemplo los propietarios que no están implicados en la gestión del negocio, los acreedores actuales o potenciales y las agencias de calificación crediticia.

Una entidad tiene obligación pública de rendir cuentas si sus instrumentos de deuda o de patrimonio se negocian en un mercado público o bien, si se está en proceso de emitir estos instrumentos para negociarse en un mercado público (ya sea una bolsa de valores nacional o extranjera, o un mercado fuera de la bolsa de valores, incluyendo mercados locales o regionales). Así mismo, una entidad está obligada a rendir cuentas públicamente cuando una de sus principales actividades es mantener activos en calidad de fiduciaria para un amplio grupo de terceros. Este suele ser el caso de los bancos, las cooperativas de crédito, las compañías de seguros, los intermediarios de bolsa, los fondos de inversión y los bancos de inversión” (19).

### **2.6.1 Sección 20 Arrendamientos**

“Esta sección se aplicará a los acuerdos que transfieren el derecho de uso de activos, incluso en el caso de que el arrendador quede obligado a suministrar servicios de cierta importancia en relación con la operación o el mantenimiento de estos activos. Esta sección no se aplicará a los acuerdos que tienen la naturaleza



de contratos de servicios, que no transfieren el derecho a utilizar activos desde una contraparte a la otra.

Algunos acuerdos, tales como los de subcontratación, los contratos de telecomunicaciones que proporcionan derechos sobre capacidad y los contratos de tipo “tomar o pagar”, no toman la forma legal de un arrendamiento, pero transmiten derechos de utilización de activos a cambio de un pago. Estos acuerdos son en esencia arrendamientos de activos y deben contabilizarse según lo establecido en esta sección” (18:115).

### **2.6.1.1 Clasificación de los arrendamientos según la sección 20 de las NIIF para PYMES**

#### **Arrendamiento operativo**

La sección 20 de las Normas Internacionales de Información Financiera no se extiende el en tema del arrendamiento operativo y solo se limita a decir que “Es un tipo de arrendamiento que no transfiere sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad” (18:115).

Esto quiere decir que el activo no corriente nunca deja de ser propiedad del arrendador y es éste quien se responsabiliza por los daños y gastos que sobrevengan del uso normal de la propiedad por parte del arrendatario.

#### **Arrendamiento financiero**

“Es un tipo de arrendamiento en el que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad de un activo.

Si un arrendamiento es un arrendamiento financiero u operativo depende de la esencia de la transacción y no de la forma del contrato.

Si resulta claro, por las características, que el arrendamiento no transfiere sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad, se clasificará como arrendamiento operativo” (18:115).

“Las situaciones siguientes ya sea en forma individual o en combinación, normalmente llevarían a clasificar un arrendamiento como financiero:

- a) Transferencia de la propiedad del activo al arrendatario al final del plazo del arrendamiento;
- b) El arrendatario tiene la opción de comprar el activo a un precio inferior al valor razonable;
- c) El plazo del arrendamiento es por la mayor parte de la vida económica del activo, incluso si no se transfiere la propiedad;
- d) Al inicio del arrendamiento, el valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento es sustancialmente igual a la totalidad del valor razonable del activo arrendado; y
- e) El activo arrendado es de naturaleza tan especializada que solo el arrendatario puede utilizarlos sin realizar modificaciones importantes.

Otras situaciones que individualmente o en combinación, normalmente llevarían a clasificar un arrendamiento como financiero:

- a) El arrendatario puede cancelar el contrato de arrendamiento, y las pérdidas sufridas por el arrendador asociadas con la cancelación fueran asumidas por el arrendatario;
- b) Las ganancias o pérdidas procedentes de fluctuaciones en el valor residual del activo arrendado repercuten en el arrendatario; y

c) El arrendatario tiene la capacidad de prorrogar el arrendamiento durante un período secundario, a una renta que es sustancialmente inferior a la de mercado.

Los indicadores mencionados anteriormente no son siempre concluyentes. Si resulta claro, por otras características, que el arrendamiento no transfiere sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad, se clasificará como operativo” (18:116).

### **Fabricantes o distribuidores que son también arrendadores**

“Los fabricantes o distribuidores ofrecen a menudo a sus clientes la opción de comprar o alquilar un activo” (18:120).

El tipo de arrendamiento se determinará según lo convenido entre el fabricante o distribuidor y el cliente interesado en adquirir el equipo, si convienen un pago de renta por un período determinado sin transferir los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad se tomará como un arrendamiento operativo. Si al contrario, se transfieren los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad y se da la opción a compra, entonces, el arrendamiento será financiero.

### **Transacciones de venta con arrendamiento posterior**

“Una venta con arrendamiento posterior es una transacción que involucra la venta de un activo y su posterior arrendamiento al vendedor. Los pagos por arrendamiento y el precio de venta son usualmente interdependientes, puesto que se negocian en conjunto. El tratamiento contable de una venta con arrendamiento posterior depende del tipo de arrendamiento” (18:122).

**GRÁFICO No. 2.**



**Fuente: Elaboración propia**

“La clasificación de un arrendamiento depende de la esencia de la transacción y no de la forma del contrato” (18:115).

“La clasificación de un arrendamiento se hace al inicio del mismo y no se cambia durante el plazo salvo que el arrendatario y el arrendador acuerden cambiar las cláusulas del arrendamiento (distintas de la simple renovación del mismo), en cuyo caso la clasificación del arrendamiento deberá ser evaluada nuevamente” (18:116).

## 2.6.1.2 Arrendamiento operativo

### 2.6.1.2.1 Reconocimiento y valoración

El activo permanece en libros del arrendador y se contabiliza de manera similar a cualquier otro activo poseído por él.

<b>Arrendatario</b>	<b>Arrendador</b>
Reconoce los pagos de arrendamiento como un gasto.	Reconoce los pagos de arrendamiento como un ingreso.

Los ingresos/gastos se reconocerán en forma lineal a lo largo del plazo del arrendamiento, a menos que:

- a) Otra base sistemática sea más representativa del patrón de tiempo y beneficios.
- b) Los pagos se estructuren para incrementarse en línea con la inflación general esperada.

### 2.6.1.2.2 Información a revelar

El arrendatario y el arrendador deben revelar la siguiente información para los arrendamientos operativos:

<b>Arrendatario</b>	<b>Arrendador</b>
a) El total de pagos futuros mínimos del arrendamiento, bajo contratos de arrendamiento operativo no cancelables para cada uno de los	a) Los pagos futuros mínimos del arrendamiento en arrendamientos operativos no cancelables, para cada uno de los siguientes períodos:

<p>siguientes períodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Hasta un año;</li> <li>ii. Entre uno y cinco años; y</li> <li>iii. Más de cinco años.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Hasta un año;</li> <li>ii. Entre uno y cinco años; y</li> <li>iii. Más de cinco años.</li> </ul>
<p>b) Los pagos por arrendamiento reconocidos como un gasto.</p> <p>c) Una descripción general de los acuerdos de arrendamiento significativos incluyendo, por ejemplo, información sobre cuotas contingentes, opciones de renovación o adquisición y cláusulas de revisión, subarrendamientos y restricciones impuestas por los acuerdos de arrendamiento.</p>	<p>b) Las cuotas contingentes totales reconocidas como ingreso.</p> <p>c) Una descripción general de los acuerdos de arrendamiento significativos del arrendador, incluyendo, por ejemplo, información sobre cuotas contingentes, opciones de renovación o adquisición y cláusulas de revisión, y restricciones impuestas por los acuerdos de arrendamiento.</p> <p>Dentro de las revelaciones también se deben incluir las requeridas por la sección relacionada con el tipo de activo arrendado.</p>

### **2.6.1.3 Arrendamiento financiero**

#### **2.6.1.3.1 Reconocimiento y valoración**

Al momento de registrar el arrendamiento financiero en los Estados Financieros, tanto el arrendatario como el arrendador deben tomar en cuenta los siguientes lineamientos:

<b>Arrendatario</b>	<b>Arrendador</b>
<p>Reconocerá un activo y un pasivo por el importe igual al valor más bajo entre el valor razonable del bien arrendado o el valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento.</p> <p>El valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento debe calcularse utilizando la tasa de interés implícita en el arrendamiento. Si no se puede determinar, se usará la tasa de interés incremental de los préstamos del arrendatario.</p>	<p>Reconocerá una cuenta por cobrar, por un importe igual al de la inversión neta del arrendamiento.</p> <p>Arrendador que no sea a la vez fabricante o distribuidor incluirá los costos directos iniciales en la medición inicial de la cuenta por cobrar por arrendamiento.</p>
<p>Distribuirá la carga financiera a cada período a lo largo del plazo del arrendamiento, de manera que se obtenga una tasa de interés constante en cada período.</p> <p>Repartirá los pagos mínimos del arrendamiento entre las cargas financieras y la reducción de la deuda pendiente utilizando el método de interés efectivo.</p>	<p>Reconocerá el ingreso financiero en base a un patrón que refleje la tasa de rendimiento periódica constante sobre la inversión neta de arrendador.</p> <p>Aplicará contra la inversión bruta los pagos del arrendamiento relativos al período, excluidos los costos por servicios, para reducir tanto el principal como los ingresos no ganados.</p>
<p>Cargará las cuotas contingentes como gastos en los períodos en los que se incurran.</p> <p>Depreciará el activo arrendado de</p>	<p>Los arrendadores que son fabricantes o distribuidores reconocen la utilidad o pérdida en la venta del activo de manera consistente con la política</p>

<p>acuerdo al tipo de activo. Evaluará en cada período el deterioro del activo.</p>	<p>general de ventas.</p>
---	---------------------------

### 2.6.1.3.2 Información a revelar

El arrendatario y el arrendador deben revelar la siguiente información para los arrendamientos financieros:

<b>Arrendatario</b>	<b>Arrendador</b>
<p>a) Para cada clase de activos, el importe neto en libros al final del período sobre el que se informa;</p> <p>b) El total de pagos mínimos futuros del arrendamiento al final del período sobre el que se informa, para cada uno de los siguientes períodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Hasta un año;</li> <li>ii. Entre uno y cinco años; y</li> <li>iii. Más de cinco años.</li> </ul> <p>c) Una descripción general de los acuerdos de arrendamiento significativos del arrendatario incluyendo, por ejemplo, información sobre cuotas contingentes, opciones de renovación o adquisición y cláusulas de revisión, subarrendamientos y restricciones</p>	<p>a) Una conciliación entre la inversión bruta en el arrendamiento al final del período sobre el que se informa y el valor presente de los pagos mínimos por cobrar en esa misma fecha. Además, el arrendador revelará, al final del período sobre el que se informa, la inversión bruta en el arrendamiento y el valor presente de los pagos mínimos por cobrar en esa misma fecha, para cada uno de los siguientes plazos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Hasta un año;</li> <li>ii. Entre uno y cinco años; y</li> <li>iii. Más de cinco años.</li> </ul> <p>b) Los ingresos financieros no ganados.</p> <p>c) El importe de los valores residuales no garantizados acumulables a favor del arrendador.</p>



<p>impuestas por los acuerdos de arrendamiento.</p> <p>Dentro de las revelaciones también se deben de incluir las requeridas por la sección relacionada con el tipo de activo arrendado.</p>	<p>d) La estimación de incobrables relativa a los pagos mínimos por el arrendamiento pendientes de cobro.</p> <p>e) Las cuotas contingentes reconocidas como ingresos en el período.</p> <p>f) Una descripción general de los acuerdos de arrendamiento significativos del arrendador incluyendo, por ejemplo, información sobre cuotas contingentes, opciones de renovación o adquisición y cláusulas de escalación, subarrendamientos y restricciones impuestas por los acuerdos de arrendamiento.</p>
--	--

#### **2.6.1.4 Fabricantes o distribuidores que son también arrendadores**

“Un arrendamiento financiero de un activo cuando el fabricante o distribuidor es también arrendador dará lugar a dos tipos de resultados:

- a) La ganancia o pérdida equivalente al resultado de la venta directa del activo arrendado, a precios normales de venta, reflejando cualesquiera descuentos aplicables por volumen o comerciales; y
- b) La ganancia financiera a lo largo del plazo del arrendamiento.

El ingreso de actividades ordinarias por ventas reconocido al comienzo del plazo del arrendamiento financiero, por un fabricante o distribuidor que sea también arrendador, es el valor razonable del activo o, si fuera menor, el valor presente de

los pagos mínimos por el arrendamiento acumulados por el arrendador, calculados a una tasa de interés de mercado. El costo de ventas reconocido al comienzo del plazo del arrendamiento es el costo, o el importe en libros si fuera diferente, de la propiedad arrendada menos el valor presente del valor residual no garantizado. La diferencia entre el ingreso de actividades ordinarias y el costo de la venta es la ganancia en la venta, que se reconocerá de acuerdo con las políticas seguidas por la entidad para las operaciones directas de venta” (18:120).

“Si se han aplicado tasas de interés artificialmente bajas, el resultado por la venta se restringirá al que se hubiera obtenido de haber aplicado tasas de interés de mercado. Los costos incurridos por el fabricante o el distribuidor que sea también arrendador, y estén relacionados con la negociación o la contratación del arrendamiento, se reconocerán como un gasto cuando se reconozca el resultado en la venta” (18:120).

## **2.6.1.5 Transacciones de venta con arrendamiento posterior**

### **2.6.1.5.1 Reconocimiento y valoración**

#### **Venta con arrendamiento posterior que da lugar a un arrendamiento operativo**

“Si una venta con arrendamiento posterior da lugar a un arrendamiento operativo y está claro que la transacción se ha establecido a su valor razonable, el arrendatario vendedor reconocerá cualquier resultado inmediatamente. Si el precio de venta es inferior al valor razonable, el arrendatario vendedor reconocerá cualquier resultado inmediatamente a menos que la pérdida se compense por pagos futuros de arrendamiento a precios inferiores de los de mercado. En ese caso el arrendatario vendedor diferirá y amortizará estas pérdidas en proporción a los pagos por arrendamiento a lo largo del período en el que se espera utilizar el activo. Si el precio de venta es superior al valor razonable, el arrendatario

vendedor diferirá el exceso y lo amortizará a lo largo del período durante el cual se espere utilizar el activo” (18:122).

### **Venta con arrendamiento posterior que da lugar a un arrendamiento financiero**

“Si una venta con arrendamiento posterior da lugar a un arrendamiento financiero, el arrendatario vendedor no reconocerá inmediatamente como ingreso cualquier exceso del producto de la venta sobre el importe en libros. En su lugar, el arrendatario vendedor diferirá este exceso y lo amortizará a lo largo del plazo del arrendamiento” (18:122).

### **GRÁFICO No. 3**

#### **Transacciones de venta con arrendamiento posterior**

<b>Arrendamiento Operativo</b>	<b>Arrendamiento Financiero</b>
Si la transacción se realizó al valor razonable, el arrendatario vendedor reconocerá inmediatamente cualquier utilidad.	El arrendatario vendedor diferirá cualquier ganancia de la venta y la amortizará a lo largo del plazo del arrendamiento.

**Fuente:** [www.niifpymes.com](http://www.niifpymes.com)

### **2.7 IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO**

“Es el impuesto que resulta de comparar los estados financieros (estado de situación financiera de estado de resultado integral), de la base contable o financiera con los estados financieros de la base fiscal, determinando las

diferencias entre ambas bases, que se denominan diferencias temporarias. A estas diferencias se aplica el porcentaje de Impuesto Sobre la Renta vigente obteniendo de esta manera el Impuesto Sobre la Renta Diferido (9:12).

“Los estados financieros de la base financiera se obtienen de la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera y los estados financieros de la base fiscal de la aplicación de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, por lo que se tienen que conocer ampliamente los lineamientos de ambas referencias técnicas.

Las diferencias temporarias tienen la particularidad que se originan en un período y se revierten en el o los períodos siguientes, y es la característica principal de las mismas. Ello significa que se registra un gasto que no obliga la base financiera o contable en el año uno, pero por regulaciones fiscales no puede registrarse en esta base en dicho año, sino hasta el siguiente. El gasto quedó registrado en el año uno en la base financiera y en el año dos en la base fiscal, revirtiendo de esta manera el impuesto sobre la renta diferido en el año dos” (9:12).

“El Impuesto Sobre la Renta Diferido, surge de la necesidad de presentar información a la Administración Tributaria que cumpla con todos los lineamientos establecidos, y al mismo tiempo presentar información que corresponda a la realidad financiera de una empresa en un momento determinado.

Derivado de lo anterior, en la Norma de Contabilidad No. 12 Impuesto a las Ganancias, trata la comparación entre dos bases de contabilidad y es importante recalcar que no son dos contabilidades.

Las diferencias ente las bases financiera (contable) y fiscal son generalmente por montos importantes, considerando especialmente los topes de gastos que establece la Ley del Impuesto Sobre la Renta” (9:13).

### **2.7.1 Sección 29 Impuesto a las Ganancias**

“Para el propósito de esta NIIF, el término Impuesto a las ganancias incluye todos los impuestos nacionales y extranjeros que estén basado en ganancias fiscales. El impuesto a las ganancias incluye impuestos, tales como las retenciones sobre dividendos, que se pagan por una subsidiaria, asociada o negocio conjunto, en las distribuciones a la entidad que informa.

Esta sección trata la contabilidad del impuesto a las ganancias. Se requiere que una entidad reconozca las consecuencias fiscales actuales y futuras de transacciones y otros sucesos que se hayan reconocido en los estados financieros. Estos importes fiscales reconocidos comprenden el impuesto corriente y el impuesto diferido. El impuesto corriente es el impuesto por pagar (recuperable) por las ganancias (o pérdidas) fiscales del período corriente o de períodos anteriores. El impuesto diferido es el impuesto por pagar o por recuperar en períodos futuros, generalmente como resultado de que la entidad recupera o liquida sus activos y pasivos por su importe en libros actual, y el efecto fiscal de la compensación de pérdidas o créditos fiscales no utilizados hasta el momento procedente de períodos anteriores” (18:186).

#### **2.7.1.1 Fases en la contabilización del impuesto a las ganancias**

“Una entidad contabilizará el impuesto a las ganancias, siguiendo las fases siguientes:

- a) Reconocerá el impuesto corriente, medido a un importe que incluya el efecto de los posibles resultados de una revisión por parte de las autoridades fiscales;
- b) Identificará qué activos y pasivos se esperaría que afectaran a las ganancias fiscales si se recuperasen o liquidasen por su importe en libros presente;
- c) Determinará la base fiscal, al final del período sobre el que se informa, lo siguiente:

- i. Los activos y pasivos del párrafo con la literal b. La base fiscal de los activos y pasivos se determinará en función de las consecuencias de la venta de los activos o la liquidación de los pasivos por su importe en libros presente;
  - ii. Otras partidas que tengan una base fiscal, aunque no estén reconocidas como activos o pasivos; como por ejemplo, partidas reconocidas como ingreso o gasto que pasarán a ser imponible o deducibles fiscalmente en períodos futuros.
  
- d) Calculará cualquier diferencia temporaria, pérdida fiscal no utilizada y crédito fiscal no utilizado;
  
- e) Reconocerá los activos por impuestos diferidos y los pasivos por impuestos diferidos, que surjan de diferencias temporarias, pérdidas fiscales no utilizadas y créditos fiscales no utilizados” (18:186);
  
- f) “Medirá los activos y pasivos por impuestos diferidos a un importe que incluya el efecto de los posibles resultados de una revisión por parte de las autoridades fiscales, usando las tasas impositivas, que se hayan aprobado, o cuyo proceso de aprobación esté prácticamente terminado, al final del período sobre el que se informa, que se espera que sean aplicables cuando se realice el activo por impuestos diferidos o se liquide el pasivo por impuestos diferidos;
  
- g) Reconocerá una corrección valorativa para los activos por impuestos diferidos, de modo que el importe neto iguale al importe máximo que es probable que se realice sobre la base de las ganancias fiscales actuales o futuras;
  
- h) Distribuirá los impuestos corriente y diferido entre los componentes relacionados de resultados, otro resultado integral y patrimonio;
  
- i) Presentará y revelará la información requerida” (18:187).

### **2.7.1.2 Reconocimiento y medición de impuestos corrientes**

“Una entidad reconocerá un pasivo por impuesto corrientes por el impuesto a pagar por las ganancias fiscales del período actual y los períodos anteriores. Si el importe pagado, correspondiente al período actual y a los anteriores, excede el importe por pagar de esos períodos, la entidad reconocerá el exceso como un activo por impuestos corrientes” (18:187).

“Una entidad reconocerá un activo por impuestos corrientes por los beneficios de una pérdida fiscal que pueda ser aplicada para recuperar el impuesto pagado en un período anterior.

Una entidad medirá un pasivo (o activo) por impuestos corrientes a los importes que se esperen pagar (o recuperar) usando las tasas impositivas y la legislación que haya sido aprobada, o cuyo proceso de aprobación esté prácticamente terminado, en la fecha sobre la que se informa. Una entidad considerará las tasas impositivas cuyo proceso de aprobación esté prácticamente terminado cuando los sucesos futuros requeridos por el proceso de aprobación no hayan afectado históricamente al resultado ni sea probable que lo hagan.

Una entidad reconocerá los cambios en un pasivo o activo por impuestos corrientes como gasto por el impuesto en resultados, excepto que el cambio atribuible a una partida de ingresos o gastos reconocida conforme a esta NIIF como otro resultado integral, también deba reconocerse en otro resultado integral.

Una entidad incluirá en los importes reconocidos de acuerdo al primer y segundo párrafo, el efecto de los posibles resultados de una revisión por parte de las autoridades fiscales, medido de acuerdo al primer párrafo” (18:187).

### **2.7.1.3 Reconocimiento de impuestos diferidos**

#### **2.7.1.3.1 Principio de reconocimiento general**

“Una entidad reconocerá un activo o pasivo por impuestos diferidos por el impuesto por recuperar o pagar en períodos futuros como resultado de transacciones o sucesos pasados. Este impuesto surge de la diferencia entre los importes reconocidos por los activos y pasivos de la entidad en el estado de situación financiera y el reconocimiento de los mismos por parte de las autoridades fiscales, y la compensación de pérdidas o créditos fiscales no utilizados hasta el momento procedente de períodos anteriores” (18:188).

#### **2.7.1.3.2 Base fiscal**

“La entidad determinará la base fiscal de un activo, pasivo u otra partida de acuerdo con la legislación que se haya aprobado o cuyo proceso de aprobación esté prácticamente terminado. Si la entidad presenta una declaración fiscal consolidada, la base fiscal se determinará en función de la legislación fiscal que regule dicha declaración. Si la entidad presenta declaraciones fiscales por separado para las distintas operaciones, la base fiscal se determinará según las legislaciones fiscales que regulen cada declaración fiscal.

La base fiscal determina los importes que se incluirán en ganancias fiscales en la recuperación o liquidación del importe en libros de un activo o pasivo. Específicamente:

- a) La base fiscal de un activo iguala al importe que habría sido deducible por obtener ganancias fiscales si el importe en libros del activo hubiera sido recuperado mediante su venta al final del período sobre el que se informa. Si la recuperación del activo mediante la venta no incrementa las ganancias fiscales, la base fiscal se considerará igual al importe en libros.



- b) La base fiscal de un pasivo iguala su importe en libros, menos los importes deducibles para la determinación de las ganancias fiscales (o más cualesquiera importes incluidos en las ganancias fiscales) que habrían surgido si el pasivo hubiera sido liquidado por su importe en libros al final del período sobre el que se informa. En el caso de los ingresos de actividades ordinarias diferidos, la base fiscal del pasivo correspondiente es su importe en libros, menos cualquier importe de ingresos de actividades ordinarias que no resulte imponible en períodos futuros.

Algunas partidas tienen base fiscal, pero no se reconocen como activos y pasivos. Por ejemplo, los costos de investigación se reconocen como un gasto cuando se incurre en ellos, pero puede no permitirse su deducción al determinar la ganancia fiscal hasta un período futuro. Por tanto, el importe en libros de los costos de investigación es nulo y la base fiscal es el importe que se deducirá en períodos futuros. Un instrumento de patrimonio emitido por la entidad también puede dar lugar a deducciones en un período futuro. No existe ningún activo ni pasivo en el estado de situación financiera, pero la base fiscal es el importe de las deducciones futuras” (18:188).

#### **2.7.1.3.3 Diferencias temporarias**

“Las diferencias temporarias surgen cuando:

- a) Existe una diferencia entre los importes en libros y las bases fiscales en el reconocimiento inicial de los activos y pasivos, o en el momento en que se crea una base fiscal para esas partidas que tienen una base fiscal pero que no se reconocen como activos y pasivos.
- b) Existe una diferencia entre el importe en libros y la base fiscal que surge tras el reconocimiento inicial porque el ingreso o gasto se reconoce en el resultado integral o en el patrimonio de un período sobre el que se informa, pero se reconoce en ganancias fiscales en otro período diferente.

c) La base fiscal de un activo o pasivo cambia y el cambio no se reconocerá en el importe en libros del activo o pasivo de ningún período” (18:189).

#### **2.7.1.3.4 Pasivos y activos por impuestos diferidos**

“Una entidad reconocerá pasivos y activos por impuestos diferidos:

- a) Un pasivo por impuestos diferidos para todas las diferencias temporarias que se espere que incrementen la ganancia fiscal en el futuro.
- b) Un activo por impuestos diferidos para todas las diferencias temporarias que se espere que reduzcan la ganancia fiscal en el futuro.
- c) Un activo por impuestos diferidos para la compensación de pérdidas fiscales no utilizadas y créditos fiscales no utilizados hasta el momento procedente de períodos anteriores.

Una entidad reconocerá los cambios en un pasivo o activo por impuestos diferidos como gasto por el impuesto a las ganancias en resultados, excepto si el cambio atribuible a una partida de ingresos o gastos, reconocida de conforme a esta NIIF como otro resultado integral, también se deba reconocer en otro resultado integral” (18:189).

## **CAPÍTULO III**

### **ANÁLISIS FINANCIERO DE LAS DIFERENTES OPCIONES PARA ADQUIRIR MAQUINARIA AGRÍCOLA**

#### **3.1 ANÁLISIS FINANCIERO**

El análisis financiero es una herramienta que permite realizar comparaciones relativas de distintos negocios y facilita la toma de decisiones de inversión, financiación, planes de acción, control de operaciones, reparto de dividendos, entre otros.

#### **3.2 IMPORTANCIA**

Proporcionar a la empresa objeto de investigación una herramienta que facilite la toma de decisiones para la obtención de maquinaria agrícola para la realización de las labores de campo necesarias para la producción de caña de azúcar.

#### **3.3 OBJETIVO**

1. Conocer, estudiar, comparar y analizar las diferentes opciones que ofrece el mercado para la adquisición de maquinaria agrícola.
2. Determinar cuál de las diferentes opciones es la más rentable para la empresa.
3. Evaluar la situación financiera de la empresa para la adquisición de maquinaria agrícola.

Entre las opciones a analizar se encuentran el arrendamiento operativo, arrendamiento financiero, financiamiento con prenda bancaria y compra al contado.

A continuación se presentan las características, ventajas, desventajas y efectos fiscales que existen entre las opciones anteriormente mencionadas para la adquisición de maquinaria agrícola necesaria para la realización de las labores de campo de una empresa dedicada a la producción de caña de azúcar.

### **3.4 ARRENDAMIENTO OPERATIVO**

Los arrendamientos operativos algunas veces denominado arrendamiento de servicios, proporcionan tanto el financiamiento como el mantenimiento.

- a) Los bienes no se amortizan totalmente, esto significa que los pagos requeridos en virtud del arrendamiento no son suficientes para el que el arrendador pueda recuperar el costo total del activo, porque el plazo de vida del arrendamiento operativo suele ser inferior a la vida económica del activo.
- b) Generalmente, requieren que el arrendador mantenga y asegure los activos arrendados.
- c) Una característica de los arrendamientos operativos es que contienen una cláusula de cancelación, la cual le proporciona al arrendatario el derecho a rescindir el contrato antes de la expiración del mismo. Esto significa un asunto de importancia para el arrendatario, porque significa que el equipo puede devolverse si cae en obsolescencia ante los nuevos desarrollos tecnológicos o si ya no es necesario debido a otras circunstancias.
- d) Los bienes que son objeto del arrendamiento operativo son entre otros automóviles, computadoras, maquinas fotocopadoras, camiones, maquinaria agrícola, este tipo de arrendamiento normalmente requiere del arrendador el mantenimiento de los equipos.

### **3.4.1 Ventajas del arrendamiento operativo**

- A través de esta modalidad se asegura la renovación tecnológica a la terminación del contrato;
- El proceso de decisión de un arrendamiento es mucho más ágil que el de compra de los activos, de esta forma se satisface la necesidad de una forma más eficiente;
- Beneficios tributarios, puesto que es deducible de impuestos en un 100%;
- No compromete el capital de trabajo;
- No afecta el nivel de endeudamiento;
- Los gastos de reparación y mantenimiento corren por cuenta del arrendador;
- Al finalizar el contrato puede devolverse el equipo o renovar el contrato;
- Las cuotas pueden ser mensuales, trimestrales o anuales, según se convenga en el contrato.

### **3.4.2 Desventajas del arrendamiento operativo**

- No existe la opción a compra al finalizar el contrato;
- El activo nunca es propiedad del arrendatario;
- El contrato puede ser cancelado por incumplimiento de alguna cláusula;
- Pueden haber atrasos por causa de la reparación y mantenimiento de la maquinaria que está a cargo del arrendador.

### **3.4.3 Efectos fiscales**

El arrendamiento presenta los beneficios fiscales que se describen a continuación:

- a) Los pagos por financiamiento, se consideran gastos de operación por lo que son 100% deducibles del Impuesto Sobre la Renta, disminuyendo la carga fiscal;
- b) La maquinaria al no ser propiedad de la empresa no está sujeta al pago del Impuesto de Solidaridad (ISO) Decreto 73-2008, descrito en su artículo 2, literal a).

- c) La maquinaria al no ser propiedad de la empresa no está sujeta a la regla de depreciación como lo indica el artículo 25 de la Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012
- d) El Impuesto al Valor Agregado (IVA) está incluido en la factura del arrendador, formando parte del servicio de arrendamiento.

### **3.5 ARRENDAMIENTO FINANCIERO (LEASING) CON OPCIÓN A COMPRA**

Los arrendamientos financieros, algunas veces denominados arrendamientos de capital, se diferencian de los arrendamientos operativos en tres aspectos:

- a) No proporcionan servicios de mantenimiento;
- b) Son totalmente amortizables, es decir, el arrendador recibe pagos de renta que cubren el precio total del equipo rentado más un rendimiento sobre la inversión;
- c) El arrendamiento tiene por lo general el derecho a renovarse en la fecha de expiración.

En ella interviene el Arrendatario, que es quien utiliza los equipos, selecciona los artículos específicos que requiere y negocia el precio y los plazos de entrega con el productor. Posteriormente, la empresa usuaria negocia los términos con una compañía arrendadora, y una vez establecidos los términos del arrendamiento, acuerda que el arrendador compre el equipo al productor o al distribuidor. Al momento que se da la compra del equipo, la empresa usuaria ejecuta simultáneamente el contrato de arrendamiento.

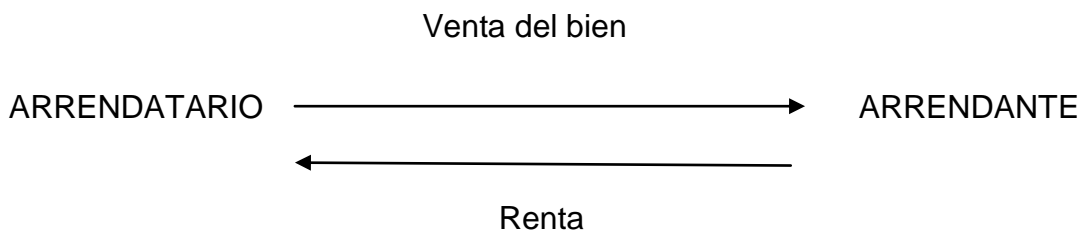
En la actualidad existen dos tipos especiales de arrendamiento financiero, son los acuerdos de venta y rearrendamiento y el arrendamiento apalancado.

### 3.5.1 Ventas y rearrendamiento

Se dice que ocurre una venta y un rearrendamiento cuando una compañía vende un activo que posee a otra empresa y lo renta inmediatamente, en la cual se dan dos características:

- a) El arrendatario recibe el efectivo de la venta del activo; y
- b) El arrendatario hace pagos periódicos de arrendamiento, reteniendo de esa manera el uso del activo.

Al tipo de arrendamiento indicado también se le conoce como Lease Back, en forma ilustrada tiene la forma siguiente:



### 3.5.2 Arrendamientos apalancados

Un arrendamiento apalancado es un acuerdo trilateral que se celebra entre el arrendatario, el arrendador y los prestamistas, y posee las siguientes características:

- a) El arrendatario usa los activos y hace pagos periódicos de arrendamiento;
- b) El arrendador compra los activos, los entrega al arrendatario y cobra los pagos por arrendamiento, sin embargo el arrendador no aporta más del 40 a 50% del precio de compra;
- c) Existen prestamistas que proporcionan el financiamiento restante y reciben pagos de intereses del arrendador.

Para este caso el particular el arrendador no está comprometido con el prestamista, en caso de que sobrevenga un estado de incumplimiento, sin embargo el prestamista está protegido de dos formas:

1. Tiene un primer gravamen sobre el activo; y
2. En caso que sobrevenga un incumplimiento con relación al préstamo, los pagos de arrendamiento se harán directamente al prestamista.

Este tipo de arrendamiento no está incluido en la sección 20 de las NIIF para PYMES.

### **3.5.3 Ventajas del arrendamiento financiero**

- Permite la financiación del costo del bien en un 100%;
- La garantía es el mismo bien adquirido;
- El arrendamiento financiero se considera un gasto, por lo tanto reduce la cantidad a pagar del Impuesto Sobre la Renta;
- Permite una depreciación acelerada del bien;
- Permite mantener líneas de crédito disponibles al no presentar una adquisición de activos fijos y por lo tanto no adquiere el compromiso de pasivos.

### **3.5.4 Desventajas del arrendamiento financiero**

- No está regulado en la legislación tributaria guatemalteca;
- El contrato que se establece es no cancelable;
- Las cuotas de arrendamiento se pagan en forma anticipada.

### **3.5.5 Efectos fiscales**

El arrendamiento financiero presenta beneficios fiscales similares al arrendamiento operativo que se describen a continuación:



- a) Los pagos por financiamiento, al registrarse como arrendamiento se consideran gastos de operación, por lo que son 100% deducibles del Impuesto Sobre la Renta, disminuyendo la carga fiscal;
- b) La maquinaria al no ser propiedad de la empresa no son sujeto del Impuesto de Solidaridad (ISO) Decreto 73-2008, descrito en su artículo 2, literal a).
- c) El pago del Impuesto al Valor Agregado (IVA) se realiza conforme se paga la cuota de arrendamiento, por lo que no existe un crédito fiscal inmediato.
- d) Al ser un arrendamiento, los activos fijos no se deprecian.

Es importante hacer notar que el presente análisis se realiza tomando de base la Ley del Impuesto Sobre la Renta, por lo que los efectos fiscales del arrendamiento operativo y el arrendamiento financiero es el mismo debido a que la legislación de la República de Guatemala no reconoce el arrendamiento financiero como tal.

### **3.6 FINANCIAMIENTO BANCARIO**

Los Bancos son entidades jurídicas que desarrollan el negocio de la banca aceptando depósitos de dinero que a continuación prestan. El objetivo de los bancos consiste en obtener un beneficio pagando un tipo de interés por los depósitos que reciben inferior al tipo de interés que cobran por las cantidades de dinero que prestan. En términos contables, los depósitos constituyen el pasivo de los bancos, mientras que los préstamos son los activos.

El convenio real del préstamo es un contrato formal en el cual se especifica lo siguiente: cantidad y vencimiento del préstamo, fechas de pago, tasa de interés (que actualmente son variables), estipulaciones generales, la garantía, el destino del préstamo, las medidas que se toman en caso de incumplimiento, pólizas de seguros, entre otros.

Los bancos proporcionan la mayor fuente de fondos a corto y largo plazo, la rapidez con que se pueden negociar los préstamos y sus costos de trámite han hecho que el préstamo bancario sea una fuente popular de financiamiento.

Es preciso asegurarse de que el banco en el cual se va a solicitar el préstamo ofrece los servicios que requiere la empresa y tomar muy en cuenta que la selección final no se basará únicamente en el costo, sino además en la extensión de los servicios que presten.

Todo préstamo exige una garantía, la cual puede ser:

- Hipotecaria;
- Fiduciaria; y
- Prendaria.

Para efectos de esta investigación se tomará en cuenta únicamente el préstamo con garantía prendaria.

### **3.6.1 Créditos con garantía prendaria**

La garantía la constituye un bien mueble, acciones, activos fijos u otro activo propiedad de la empresa. Los bancos otorgan un porcentaje de financiamiento sobre el avalúo que se haga de la garantía prendaria. También representa garantía el producto terminado, a través de compañías almacenadoras.

### **3.6.2 Ventajas de los préstamos bancarios**

- Los activos fijos que se compran con préstamos bancarios, serán propiedad de la empresa, lo cual incrementa su activo.
- Si la empresa presentara problemas económicos, podrá vender el activo fijo, puesto que es de su propiedad.

### **3.6.3 Desventajas de los préstamos bancarios**

- El banco en el sistema financiero guatemalteco, solamente puede conceder hasta un 70% del valor de la garantía establecida.
- La garantía debe ser una hipoteca de bienes inmuebles, mercancías depositadas o la firma de las personas solicitantes.
- Los costos y gastos deducibles del Impuesto Sobre la Renta lo representa únicamente los intereses pagados.
- La depreciación del activo fijo adquirido está sujeta a los porcentajes máximos legales establecidos.
- La ventaja de registrar la adquisición del activo fijo en el Estado de Situación Financiera, se ve disminuida porque se debe registrar también el pasivo correspondiente, así también la empresa se verá afectada con el pago del Impuesto de Solidaridad en base a los activos netos.

### **3.6.4 Efectos fiscales**

Al adquirir la maquinaria agrícola con un préstamo prendario, se presentan los siguientes efectos fiscales:

- a) El Impuesto al Valor Agregado (IVA) se paga inmediatamente adquirida la maquinaria, generando un crédito fiscal;
- b) Al ser la maquinaria agrícola propiedad de la empresa, está sujeta al pago del Impuesto de Solidaridad (ISO) Decreto 73-2008, descrito en su artículo 2, literal a);
- c) Al ser la maquinaria agrícola propiedad de la empresa, está sujeta a depreciación como lo indica el artículo 25 de la Ley de Actualización Tributaria.

### **3.7 COMPRA CONTADO**

Este financiamiento se utiliza, luego de una evaluación de los recursos financieros de la empresa y la capacidad de recuperación de capital de ésta a corto plazo.

#### **3.7.1 Ventajas del financiamiento con recursos propios**

- No se afecta el pasivo incrementando cuentas por pagar.
- El activo de la empresa se ve beneficiado por el registro de otro activo fijo.

#### **3.7.2 Desventajas del financiamiento con recursos propios**

La desventaja de adquirir un bien con recursos propios es que se estará desaprovechando el rendimiento que tiene el capital de trabajo el cual puede invertirse en el negocio propio, bonos, pagarés u otras operaciones que darán beneficios adicionales a la empresa.

#### **3.7.3 Efectos Fiscales**

Al igual que con el financiamiento bancario, la maquinaria queda sujeta a efectos fiscales al momento de su adquisición, entre los que podemos mencionar:

- a) El Impuesto al Valor Agregado (IVA) se paga inmediatamente adquirida la maquinaria, generando un crédito fiscal;
- b) Al ser la maquinaria agrícola propiedad de la empresa, está sujeta al pago del Impuesto de Solidaridad (ISO) Decreto 73-2008, descrito en su artículo 2, literal a);
- c) Al ser la maquinaria agrícola propiedad de la empresa, está sujeta a depreciación como lo indica el artículo 25 de la Ley de Actualización Tributaria.

## **CAPÍTULO IV**

### **PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL ANÁLISIS FINANCIERO DE ARRENDAMIENTOS OPERATIVOS EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR (CASO PRÁCTICO)**

#### **4.1 PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN EL ANÁLISIS FINANCIERO**

El Contador Público y Auditor participa en el análisis financiero ofreciendo sus servicios profesionales en calidad de Consultor Externo, para lo cual lo contacta el cliente interesado para el efecto.

El Contador Público y Auditor luego de reunirse con el cliente quien le manifiesta su interés en que desarrolle un análisis financiero sobre determinado servicio o inversión, presenta una Propuesta de Servicios Profesionales como Consultor y al ser aceptada por el cliente, se concertará una cita para conocer el entorno de la unidad de análisis, su función, sus objetivos y sus políticas y cualquier otra información necesaria para la consultoría, solicitar la documentación necesaria para iniciar a la brevedad con el trabajo de campo en su primera etapa, al culminar la segunda etapa del trabajo de campo se efectuará el trabajo de gabinete donde se realizará el análisis correspondiente con la documentación y la información recolectada, para culminar con la elaboración del informe, el cual será dirigido y entregado a la Junta Directiva de la empresa Necesidades Agrícolas, S.A.

## **4.2 PROPUESTA DE SERVICIOS PROFESIONALES**

### **FRANCO CASTAÑEDA & ASOCIADOS, S.C. Contadores Públicos y Auditores**

Guatemala, 07 de marzo de 2013

Ingeniero Agrónomo  
Alfonso Delgado Bautista  
Gerente General  
Necesidades Agrícolas, S. A.

Estimado Ingeniero Delgado:

De acuerdo a nuestra conversación sostenida en días pasados, por este medio estamos agradeciéndole la oportunidad que nos brinda de presentarle nuestra Propuesta de Servicios Profesionales, para llevar a cabo la consultoría externa en el análisis financiero de los arrendamientos operativos por el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012 de la Empresa Necesidades Agrícolas, Sociedad Anónima. En atención a ello, sometemos a su consideración ésta.

#### **Objetivos de la consultoría**

Determinar la rentabilidad del arrendamiento operativo para la adquisición de maquinaria agrícola en la empresa Necesidades Agrícolas, S.A.

Evaluar diferentes opciones para la adquisición de maquinaria agrícola y determinar la más conveniente desde el punto de vista financiero para la empresa Necesidades Agrícolas, S.A.

#### **Alcance del trabajo**

Se efectuará análisis financiero en el arrendamiento operativo para la adquisición de maquinaria agrícola con que cuenta la empresa Necesidades Agrícolas, Sociedad Anónima, así como los efectos fiscales consecuencia de los

**FRANCO CASTAÑEDA & ASOCIADOS, S.C.**  
**Contadores Públicos y Auditores**

mismos, tomando de base los Estados Financieros del período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012.

**Enfoque del trabajo**

El enfoque del trabajo estará basado en la observancia de la Utilidades de la empresa, así como del Impuesto Sobre la Renta, legislación vigente en la República de Guatemala, por lo consiguiente, es probable que el análisis financiero efectuado no sea apropiado para otros fines.

**Plan de Trabajo Relativo al Trabajo de Campo**

El plan de trabajo para la ejecución de la consultoría en lo concerniente al trabajo de campo será desarrollado en dos etapas de la manera siguiente:

**Primera Etapa:**

Se efectuará a partir del 10 de abril de 2013, tomando como base la Información Financiera de la compañía del período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. En esta etapa, se revisarán los Contratos de arrendamiento de maquinaria agrícola, lo cual servirá de base para evaluar las condiciones bajo las cuales se establecieron, posteriormente se revisarán las políticas de la empresa para la adquisición de maquinaria agrícola y se investigarán diferentes opciones en el mercado guatemalteco para la adquisición de la misma, así también, al tener definidas las diferentes opciones se efectuarán las cotizaciones respectivas para efectuar una comparación de rentabilidad con el arrendamiento operativo que maneja la empresa.

**Segunda Etapa:**

Se efectuará a partir del 10 de julio de 2013, con el propósito de concluir el trabajo de consultoría en lo referente al análisis financiero del arrendamiento

**FRANCO CASTAÑEDA & ASOCIADOS, S.C.**  
**Contadores Públicos y Auditores**

operativo y su rentabilidad comparado con otras opciones del mercado. Para realizar dicho análisis se tomará de base toda la información recopilada en la primera etapa del trabajo de campo.

**Plan de Trabajo Relativo al Trabajo de Gabinete y Presentación de Informe**

El trabajo de gabinete y el correspondiente a la elaboración de Informe se desarrollará en dos etapas así:

Primera Etapa:

Lo concerniente a gabinete se realizará del 01 al 15 de agosto de 2013 y durante la misma, se analizará toda la información obtenida de la fuente directa durante el trabajo de campo y se desarrollarán análisis de las opciones para adquirir maquinaria agrícola; así mismo se redactará el borrador del Informe.

Segunda Etapa:

Durante esta etapa, se discutirán con el cliente los resultados obtenidos en el análisis financiero, tanto a nivel de las Utilidades de la empresa como de los efectos fiscales que conlleva cada una de las opciones para adquirir maquinaria agrícola. Finalmente, se procederá a elaborar el Informe definitivo de la consultoría realizada.

**Productos a Presentar**

Se presentará como consecuencia del trabajo de consultoría realizado los siguientes productos en fecha 01 de septiembre de 2013

- Informe Final.



**FRANCO CASTAÑEDA & ASOCIADOS, S.C.**  
**Contadores Públicos y Auditores**

**Honorarios profesionales**

En base a la definición de actividades a realizar y en el alcance del trabajo, se ha considerado el valor de nuestros servicios profesionales en Treinta Mil Quetzales Exactos (Q 30,000.00), incluyendo el Impuesto al Valor Agregado -IVA-, los cuales deberán ser cancelados de la siguiente manera:

- 50% al ser aceptada la presente propuesta.
- 25% al concluir la segunda etapa de nuestro trabajo de campo.
- 25% al momento de entregar el Informe Final.

Es importante hacer notar que para poder cumplir en los tiempos acá propuestos, se debe contar con la colaboración del personal del área administrativa-financiera, en especial la del Contador General y la del funcionario enlace que se designe para el efecto.

Adicional a ello, se hace necesario se nos proporcione un ambiente adecuado, seguro y debidamente equipado para poder realizar el trabajo de campo ya mencionado en la presente propuesta.

Al agradecer su atención a la presente, nos suscribimos de ustedes con las muestras de nuestra consideración, esperando poder servirles de la mejor manera y quedamos a su disposición para cualquier aclaración o ampliación.

Atentamente,



Iris Franco Castañeda  
Socia-Directora  
Colegiada No. 9117492

#### 4.3 CARTA DE ACEPTACIÓN DE PROPUESTA DE SERVICIOS PROFESIONALES



*NECESIDADES AGRÍCOLAS, S.A.*

Guatemala, 20 de marzo de 2013

Licenciada  
Iris Franco Castañeda  
Franco Castañeda & Asociados, S.C.  
Contadores Públicos y Auditores  
Guatemala, Ciudad

Apreciable Licenciada Franco:

Hemos recibido su propuesta de servicios profesionales para la realización de una consultoría externa enfocada en el análisis financiero de los arrendamientos operativos de maquinaria agrícola de nuestra empresa, la cual ha sido evaluada, por lo que le confirmamos lo siguiente:

Aceptamos su propuesta económica, la cual estaremos haciendo efectiva de la forma convenida.

Nos comprometemos a proporcionar la información y documentación que necesiten para la realización de la misma, así como un ambiente adecuado para su trabajo de campo y la colaboración de nuestro personal.

Atentamente,



Ing. Ag. Alfonso Delgado Bautista  
Gerente Agrícola  
Necesidades Agrícolas, S.A.

#### **4.4 DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS**

La empresa NECESIDADES AGRÍCOLAS, S.A. fue constituida el 18 de mayo del año 2,011, bajo las leyes de Guatemala, según escritura pública No. 125, por lo que a diciembre de 2,012 tenía únicamente un año y siete meses de constitución. Su origen tuvo lugar, gracias a la consolidación de esfuerzos de tres de los ingenios más grandes de Guatemala y derivado de la adquisición de tierras a Ingenio La Virgen. Su objeto es funcionar como una empresa productora de caña de azúcar para abastecer a los ingenios Madre Mía, Pantalón y La Fuerza y poder así, incrementar la producción de azúcar necesaria para cumplir con los compromisos adquiridos a nivel internacional.

Para el cultivo de la caña de azúcar es necesario efectuar determinados trabajos previos a la siembra, razón por la cual la empresa se ve en la necesidad de adquirir maquinaria agrícola para tales propósitos. Entre estos trabajos previos a la siembra, podemos mencionar:

**Subsuelo, volteo o rastroarado, rastreo o pulida de suelo:** Son labores de preparación de suelos para siembras nuevas.

**Surqueo:** Es la conformación de los surcos para acomodar o sembrar la caña de azúcar, es la alineación de los surcos en el campo.

**Descarne:** Es una labor de mantenimiento al cultivo, después del segundo o tercer año de cosecha, dependiendo el grado de compactación del suelo (250 psi que son libras de compactación), es decir, sirve para aflojar o airear el suelo.

**Fertilización:** Se aplica 30 ó 40 días después de la cosecha o siembra.

#### **4.5 POLÍTICAS DE ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA**

En la política para la adquisición de maquinaria agrícola de la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. participan el Gerente Financiero, quien analiza los

costos, el Gerente Agrícola, quien evalúa si la maquinaria ofertada es la que la empresa necesita para la realización de las labores de campo y al final es la Junta Directiva quien autoriza la adquisición.

Para el efecto, se siguen los pasos siguientes:

- Solicitar cotizaciones a tres oferentes de maquinaria agrícola;
- Evaluar las condiciones de la maquinaria que cada proveedor o arrendador ofrece;
- Analizar si la maquinaria cotizada cumple con las capacidades necesarias para las labores de campo;
- Analizar el precio de la maquinaria o la renta a pagar en el caso de arrendamiento;
- Una vez evaluadas las tres cotizaciones, la Junta Directiva autoriza la cotización que más se adapte a las necesidades de la empresa.
- Se realiza la compra o la elaboración del contrato de arrendamiento.

Actualmente tienen un contrato de arrendamiento operativo con la empresa Tecnidice, S.A. quien fue seleccionada frente a otros dos oferentes y servirá de base para el análisis financiero.

#### **4.6 DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS FINANCIERO**

Actualmente la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. cuenta con maquinaria agrícola bajo contrato de arrendamiento operativo.

El presente estudio tiene como finalidad establecer la rentabilidad del arrendamiento operativo en la adquisición de maquinaria agrícola para la empresa objeto de estudio, así como efectuar un análisis comparativo con otras opciones existentes en el mercado financiero de Guatemala, tal es el caso del arrendamiento financiero, financiamiento con prenda bancaria y la compra al

contado, haciendo un análisis de cada una de las opciones y llegando a establecer las conclusiones pertinentes como resultado del estudio.

Para tal efecto, se hará una propuesta técnica y económica de servicios profesionales a la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. detallando las condiciones necesarias para el análisis financiero, se solicitará la documentación necesaria para efectuar la consultoría, tal es el caso de los Estados Financieros del período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2,012, se evaluarán las políticas de la empresa para la adquisición de maquinaria así como se solicitará la colaboración del personal de la empresa, tal es el caso del Contador General y otra persona designada para tal efecto.

Al aceptar la propuesta de servicios profesionales la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. se compromete a cumplir con los términos estipulados y a brindar toda la colaboración que el caso amerita en cuanto a documentación y asistencia del personal designado.

Al iniciar el trabajo de campo se tomará de base los Estados Financieros del período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2,012 y el contrato vigente entre la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. y la arrendadora de la maquinaria agrícola, se revisarán las condiciones del contrato existente entre ambas empresas por la maquinaria arrendada. Luego se solicitarán cotizaciones de otras opciones del mercado para la adquisición de maquinaria agrícola y se realizará un análisis para cada una de ellas.

Al contar con las cotizaciones de la empresa proveedora de maquinaria agrícola, se realizará un cuadro comparativo donde se muestren los gastos ocasionados a la empresa y los efectos fiscales por la adquisición de la maquinaria y se determinará cuál es la opción más rentable y la recomendada para la empresa Necesidades Agrícolas, S.A.

Actualmente se cuenta con contrato a un año con la Corporación Tecnidice, S.A. para el arrendamiento operativo de la maquinaria necesaria para las labores de campo que comprende 5 tractores para las diferentes labores de campo

necesarias para el cultivo y mantenimiento de la caña de azúcar y un implemento para la aplicación de herbicida y fertilizante, los cuales se detallan en el contrato que se adjuntará a la investigación y el cuadro para el análisis respectivo.

Según el Gerente Agrícola, para igualar la capacidad de los tractores incluidos en el arrendamiento operativo, la maquinaria necesaria para realizar las labores que actualmente se realizan con la maquinaria arrendada sería de tres tractores de 140 HP (caballos de fuerza), tres tractores de 90 HP y tres implementos para la aplicación de herbicida y fertilizante. La empresa proveedora de maquinaria agrícola Compañía Guatemalteca de Maquinaria, S.A. –COGUMA- fue el proveedor seleccionado para la respectiva cotización de la maquinaria necesaria.

Esta cotización es tomada en cuenta para el análisis comparativo con el arrendamiento operativo con que cuenta la empresa y en base a ésta se solicitan cotizaciones a la empresa Arrendadora Centroamericana para obtener la maquinaria por medio de arrendamiento financiero, así también para solicitar al Banco Popular, S.A. un préstamo prendario, para lo cual, se solicita al banco los requisitos necesarios y un cuadro proforma de amortización del crédito. Por último se realiza el análisis para la compra al contado. Cabe mencionar que el análisis se realiza por tres años, debido a que el contrato de arrendamiento financiero no puede ser menor a este plazo. Esto, con el propósito de estandarizar el análisis lo mejor posible.

Después de realizado el análisis comparativo del arrendamiento operativo con las otras opciones, se emitirá un informe con sus respectivas conclusiones.

#### **4.7 ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA NECESIDADES AGRÍCOLAS, S.A.**

Los Estados Financieros del período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2,012 son vitales para el análisis financiero de los arrendamientos operativos que maneja la empresa, debido a que en sus costos de producción está

incluido el rubro pagado durante este período por el arrendamiento de la maquinaria agrícola y servirá de base para hacer una proyección para el año 2,013, tomando en consideración que para estandarizar el análisis financiero se tomarán los gastos anuales generados por las diferentes opciones, sin dejar de considerar que el arrendamiento financiero no permite un plazo menor a tres años, así también, el crédito prendario en un banco del sistema la solicitud de crédito y el cálculo de amortización del préstamo se realizará a tres años para igualar el período de tiempo con el arrendamiento financiero y en el caso de la compra al contado, se medirán sus efectos igualmente a un año en lo relacionado a los costos de operación, utilidades del ejercicio y sus respectivos efectos fiscales.

Para el efecto, la empresa ha proporcionado los Estados Financieros del período en mención, cumpliendo con lo estipulado en la propuesta de servicios profesionales. A continuación se presenta el Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2,012 y el Estado de Resultados del período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2,012, de donde se extraerá la información inicial del Activo No Corriente en el rubro de Maquinaria Agrícola, en el caso del Estado de Situación y los Costos de Operación, en el caso del Estado de Resultados, donde se incluye lo invertido en el arrendamiento de la maquinaria necesaria para la siembra y mantenimiento del cultivo de la caña de azúcar, así como el respectivo Impuesto Sobre la Renta correspondiente al período contable en base a las utilidades del ejercicio correspondiendo éste al treinta y uno por ciento (31%) vigente para el año 2,012 y 2,013. A partir del año 2,014 el tipo impositivo será del veintiocho por ciento (28%) y el veinticinco por ciento (25%) que estipula la Ley de Actualización Tributaria se aplicará en el año 2,015. Para efectos de este análisis se tomará el tipo impositivo del treinta y uno por ciento (31%) correspondiente a los años 2,012 y 2,013.

**NECESIDADES AGRÍCOLAS, S.A.**  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012**  
**(Cifras en Quetzales)**

<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		<b>1,566,328</b>
Maquinaria Agrícola	638,866	
Vehículos	867,850	
Equipo de Computación	47,456	
Mobiliario y Equipo	12,156	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>29,224,545</b>
Cuentas por Cobrar	10,486,965	
Caja y Bancos	15,063,670	
Monetarios 22-0007940-56 Bancor	4,952,665	
Monetarios 16-0005236-6 BAM	5,005,000	
Monetarios 16-0005236-6 G&T Cont.	5,098,005	
Caja Chica	8,000	
Inventarios	1,184,027	
IVA por Cobrar	2,290,770	
Planillas por Liquidar	198,113	
Depósitos en Garantía	1,000	
<b>OTROS ACTIVOS</b>		<b>28,074</b>
Gastos de Organización	28,074	
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>30,818,947</b>
<b>PATRIMONIO Y PASIVO</b>		
<b>PATRIMONIO</b>		<b>16,509,366</b>
Aportaciones	5,000	
Capital Social Autorizado	3,000,000	
Acciones por Suscribir	(2,995,000)	
<b>UTILIDADES Y RESERVAS</b>	<b>16,504,366</b>	
Déficit Acumulado	(54,536)	
Utilidad del Ejercicio	15,730,957	
Reserva Legal	827,945	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>16,509,366</b>
<b>PASIVO</b>		<b>14,309,581</b>
<b>CORRIENTE</b>	<b>14,309,581</b>	
Proveedores	6,755,325	
Cuota Laboral por Pagar	33,971	
Cuota Patronal IGSS por Pagar	77,050	
ISR por Pagar	7,443,235	
<b>TOTAL PATRIMONIO Y PASIVO</b>		<b>30,818,947</b>

Juan Pablo Campos  
Representante Legal

Luis Pedro Almeida  
Contador General

**CPC: Copia proporcionada por el cliente**



**NECESIDADES AGRÍCOLAS, S.A.**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012**  
**(Cifras en Quetzales)**

**INGRESOS**

VENTAS		48,211,536
VENTAS	48,211,536	
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>48,211,536</b>

**COSTOS**

(-) COSTO DE PRODUCCIÓN		
CAMPO		(24,047,633)
Administración Central de Campo	(146,580)	
Administración de Fincas	(23,901,053)	

**GASTOS FIJOS OPERATIVOS**

(-) FINANZAS		(210,566)
Contabilidad	(210,566)	

**OTROS PRODUCTOS Y GASTOS**

(+) (-) OTROS PRODUCTOS	50,591	45,072
OTROS GASTOS	(5,519)	

**TOTAL COSTOS Y GASTOS** **(24,213,127)**

Resultado del Ejercicio antes del ISR		23,998,409
ISR 31%		(7,439,507)
Resultado del Ejercicio después del ISR		16,558,902
Reserva Legal		(827,945)

**RESULTADO NETO DEL EJERCICIO** **15,730,957**

  
Juan Pablo Campos  
Representante Legal

  
Luis Pedro Almeida  
Contador General

**CPC:** Copia proporcionada por el cliente

## **4.8 ANÁLISIS FINANCIERO**

### **4.8.1 Arrendamiento operativo**

El arrendamiento operativo o puro como también se le conoce, es el tipo de arrendamiento que usa actualmente la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. para adquirir la maquinaria agrícola necesaria para la realización de las labores de campo para la siembra y mantenimiento de la caña de azúcar.

#### **4.8.1.1 Términos generales del arrendamiento operativo**

1. El plazo es normalmente por un año.
2. El contrato puede rescindirse por violación de alguna cláusula del contrato.
3. La renta es fija para cada labor y hectárea trabajada.
4. Los gastos de mantenimiento, depreciación y seguro corren por cuenta del arrendador.
5. El contrato puede renovarse a su vencimiento.
6. Al renovar el contrato, la maquinaria a utilizarse puede ser la misma o solicitar su sustitución por otra más reciente.

#### **4.8.1.2 Requisitos para optar al arrendamiento operativo**

- Elaboración de contrato ante abogado, previo acuerdo entre las partes.
- El plazo es de un año, renovable.
- La renta es fija y la forma de pago es a conveniencia de las partes.
- Puede arrendarse la maquinaria que el cliente considere necesaria.
- Se puede elegir la capacidad y la marca de maquinaria que el cliente prefiera según sus necesidades.

#### **4.8.1.3 Requisitos legales para optar al arrendamiento operativo**

- Contrato legalizado por Abogado y Notario;
- Fotocopia Escritura de Constitución;

- Fotocopia Nombramiento del Representante Legal;
- Fotocopia DPI del Representante Legal;
- Constancia de inscripción al Régimen Tributario (RTU).

En este tipo de arrendamiento no solicitan requisitos financieros como Estados Financieros o estados de cuenta bancarios debido a que en el contrato se estipula que el incumplimiento de alguna cláusula da lugar a la cancelación del mismo, quedando sin efecto el arrendamiento como tal.

#### **4.8.1.4 Introducción al análisis financiero del arrendamiento operativo**

El contrato es por el plazo de un año, en el análisis financiero se consideran los gastos y efectos fiscales anuales por adquisición de maquinaria, proyectándolo a tres años al momento de hacer la comparación con las otras opciones de mercado.

A continuación se adjunta una copia del contrato de arrendamiento de la Compañía Tecnidice, S.A. que consta de cuatro hojas identificadas de la siguiente manera **PT D-1.1**; **PT D-1.2**; **PT D-1.3** y **PT D-1.4** (ver págs. 79-82) respectivamente, proporcionado por la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. donde se detalla el tipo de maquinaria arrendada y las labores que se realizarán con cada uno de los tractores e implemento arrendados por hectárea de terreno, acá cabe mencionar que la empresa cuenta con 2,795 hectáreas de terreno cultivadas con caña de azúcar, según el Gerente Agrícola el período de vida del cultivo es de cinco años, por lo que cada año es necesario renovar el cultivo y realizar las labores de preparación de tierra, siembra y mantenimiento en el veinte por ciento (20%) del total de área cultivada, correspondiendo aproximadamente a 560 hectáreas trabajadas anualmente por la maquinaria arrendada, exceptuando la fertilización que se realiza a la totalidad del cultivo, sea éste nuevo o antiguo, es decir, abarca las 2,795 hectáreas. Así también, la renta de la maquinaria está estipulada en moneda extranjera, en este caso dólares, para el análisis financiero

el tipo de cambio que se aplicó fue el de referencia del Banco de Guatemala al 25 de junio de 2,013 siendo de Q 7.82548 por US\$ 1.00. Los gastos ocasionados por la renta se encuentran detallados tanto en dólares como su equivalente en quetzales en el cuadro identificado como **PT D-1** (ver pág. 83) que se encuentra inmediatamente después del contrato de arrendamiento.

El contrato incluye las cláusulas concernientes a la ubicación de la maquinaria que en este caso será en el municipio de Tiquisate, Escuintla; las responsabilidades del arrendador y el arrendatario, así como la forma de pago que se hará contra informe de campo firmado y autorizado por el Gerente Agrícola 15 días hábiles después de recibida la factura correspondiente.

#### 4.8.1.5 Contrato de arrendamiento operativo

P.T	D-1.1
-----	-------

#### **CORPORACION TECNIDICE S.A. CONTRATO DE ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO**

Entre los suscritos a saber CORPORACIÓN TECNIDICE S.A., entidad privada, con personería jurídica debidamente reconocida mediante Registro No.98021 del folio 356 del libro 138, expediente 43798-2010, emitida por el Registro Mercantil de la República de Guatemala, con NIT. 7146806-4, domiciliada en La Capital de Guatemala, representada legalmente por JORGE DE LA POZA, GERENTE DE OPERACIONES, mayor de edad, domiciliado en esta ciudad, (dirección) identificado con Cédula de Vecindad No. A-01 327,989 de Guatemala, debidamente facultado para celebrar este contrato, y para efectos de este contrato se denominará **EL ARRENDADOR** y ALFONSO DELGADO BAUTISTA, GERENTE AGRÍCOLA DE NECESIDADES AGRÍCOLAS, S.A., mayor de edad, residente en esta ciudad en KM 134 RUTA A EL SEMILLERO, TIQUISATE, ESCUINTLA, teléfono, 40601300 identificado con NUMERO DE DPI 6171-57305-0310 expedida en NUEVA SANTA ROSA, SANTA ROSA, quien actúa en nombre de NECESIDADES AGRICOLAS, S.A., y quien para efectos del contrato se denominará **EL ARRENDATARIO**, hemos acordado celebrar el presente contrato el cual se registrará por las siguientes cláusulas: **PRIMERA: OBJETO:** EL ARRENDADOR, se compromete a suministrar al ARRENDATARIO el alquiler de:

**CPC : Copia proporcionada por el Cliente**

UNIDAD	EQUIPO MARCA-MODELO	SERIE	HORSE POWER	AÑO	HOROMETRO INICIAL
1	TRACTOR LANDPOWER 130 PLAT-	SHULN42021	130	2011	456.2
1	TRACTOR LANDINI SERIE 7 -165	6VBLP41262	165	2012	2.0
1	TRACTOR LANDINI SERIE 7-230	7VECP39035	230	2012	2.0
1	TRACTOR NEW HOLLAND TM135	131344	135	2004	7,980.0
1	TRACTOR SANTAL CMP MASTER/MASSEY	BM100	100	2005	642.2

a partir del mes DE ENERO DEL 2012, la cual forma parte integral del presente documento. **SEGUNDA: UBICACIÓN:** La maquinaria y/o equipo suministrado por el ARRENDADOR será ubicado por el ARRENDATARIO en las zona de Tiquisate, Escuintla. El valor de renta del presente contrato es de:

**Ref. D-1**

NIDAD	MARCA-MODELO	SERIE	HORSE POWER	HOROMETRO INICIAL	VALOR DE RENTA	LABOR HA APLICADA CON IMPLEMENTO AGRICOLA
1	LANDPOWER 130 PLAT-	SHULN42021	130	456.2	\$32.50	FERTILIZACIÓN CON CULTIVO
1	LANDINI SERIE 7 -165	6VBLP41262	165	2.0	\$32.50	FERTILIZACIÓN CON CULTIVO
1	LANDINI SERIE 7- 230	7VECP39035	230	2.0	\$32.50	FERTILIZACIÓN CON CULTIVO
1	SANTAL CMP MASTER/MASSEY	BM100	100	642.2	\$19.00	APLICACIÓ HERBICIDA CON IMPLEMENTO Y TANQUE ABASTECIMINETO

**Ref. D-1**

UNIDAD	MARCA-MODELO	SERIE	HORSE POWER	HOROMETRO INICIAL	VALOR DE RENTA	LABOR HA APLICADA CON IMPLEMENTO AGRICOLA
1	LANDPOWER 130 PLAT-	SHULN42021	130	456.2	\$38.50	RATREO – PULIDA DE SUELO
1	LANDINI SERIE 7 -165	6VBLP41262	165	2.0	\$72.50	SUBSUELO
1	LANDINI SERIE 7-230	7VECP39035	230	2.0	\$50.25	VOLTEO - RASTROARADO
1	NEW HOLLAND TM135	131344	135	7,980.0	\$32.50	DESCARNE DE SUELOS
1	LANDPOWER 130 PLAT-	SHULN42021	130	456.2	\$46.50	SURQUEO
	LANDPOWER 130 PLAT-	SHULN42021	130	456.2	\$11.50	CULTIVO

**CPC : Copia proporcionada por el Cliente**

La cual esta acordada en dólares cada uno en su acuerdo de labor ya sea por hora o por hectárea trabajada incluido el impuesto del valor agregado, tasas y contribuciones. LA TASA DECABIO A APLICAR PARA MONEDA NACIONAL, SERÁ SEGÚN COTIZACION DEL BANCO DE GUATEMALA LA MOMENTO DE FACTURACIÓN. **PARÁGRAFO:** El contrato se pacta por el sistema de: cobro por hectárea aplicada u hora máquina por el período 2012. EL ARRENDATARIO no atenderá reclamos de solicitudes de reajuste efectuados por el ARRENDADOR, por concepto de costos, gastos, actividades o suministros adicionales que aquel requiera para ejecutar el contrato y que fueron previsibles al momento de presentación de su oferta. Cualquier actividad que se realice sin esta autorización será asumida por cuenta y riesgo del ARRENDADOR de manera que EL ARRENDATARIO estará exento de reconocer valores adicionales por tal concepto. **CUARTA RESPONSABILIDAD EL ARRENDADOR** entregará la maquinaria y/o equipo en condiciones óptimas de mantenimiento y uso haciéndose responsable por cualquier desperfecto de fabricación que se presentara por esta causa. **FORMA DE PAGO:** EL ARRENDATARIO, pagará al ARRENDADOR la suma ya mencionada anteriormente por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, SEGÚN INFORME DE CAMPO DEBIDAMENTE AUTORIZADO POR LA GERENCIA DE CAMPO **PARÁGRAFO PRIMERO:** Para efectos de pagos por el arrendatario, SERÁ realizado contra cheque SOPORTADO CON EL INFORME DE CAMPO DEBIDAMENTE REVISADO POR LA CONTABILIDAD DE NEGOCIOS AGRÍCOLAS, S.A. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** EL ARRENDATARIO realizará los pagos dentro de los siguientes 15 días hábiles luego de haber recibido la factura correspondiente calendario siguientes a las fechas de corte y radicación de las cuentas. **PARÁGRAFO TERCERO:** Para efectos del primer desembolso, el ARRENDADOR deberá informar el Régimen Tributario en el cual se encuentra inscrito, así como el número de inscripción del REGISTRO TRIBUTARIO anexar copia de esta inscripción, **QUINTA: PLAZO.** El alquiler de la maquinaria y/o equipo descrito en el objeto del presente contrato, será por el periodo 2012 por equipo. **SEXTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES: OBLIGACIONES DEL ARRENDADOR:** se compromete a: 1) Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, suministrando la maquinaria y equipo acordado en óptimas condiciones de funcionamiento. 2) Realizar las capacitaciones y pruebas requeridas a operadores y técnicos de mantenimiento del arrendatario con el fin de obtener el mejor uso de la maquina y/o equipo. 3) Brindar el soporte necesario para otorgar al arrendatario una disponibilidad no menor al 85% de las mismas. 4) Realizar por su cuenta y riesgo, todas las reparaciones en campo, todos los servicios de mantenimiento mayores cada 250 horas y demás pruebas que se soliciten para verificar el buen funcionamiento de la maquinaria y/o equipos que se requieran. 5) Las que solicite EL ARRENDATARIO y las contempladas en la propuesta económica presentada por el ARRENDADOR, todo lo cual forma parte integral del presente contrato. 6) El arrendador se compromete a entregar las máquinas cubiertas por una póliza de seguro de cobertura total.







**CPC : Copia proporcionada por el Cliente**

7) Es obligación del arrendador proporcionar unidad de mantenimiento equipada para brindar el cuidado requerido para la operación del equipo así como personal altamente certificado por fábrica. **OBLIGACIONES DEL ARRENDATARIO:** 1) Pagar al ARRENDADOR, en los plazos y términos previstos en el presente contrato. 2) Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato siempre enmarcado en el término del mismo. 3) Utilizar personal idóneo para el manejo de la maquinaria y equipos suministrados y la realización del mantenimiento de rutina (diarios) a cada equipo. 4) El traslado de los equipos a los puntos de operación o a las instalaciones del arrendador para reparaciones mayores. 5) Asignar un área segura para el parqueo de la maquinaria en momentos de paro de operación. 6) Adjudicar una persona como responsable de los equipos para enviar y recibir notificaciones (controles y recepción de trabajos terminados en campo) respecto al uso y cuidado de las maquinas. 7) El arrendador se compromete a pagar el de la póliza de seguro a la hora de reclamar cualquier siniestro. **SÉPTIMA: TERMINACIÓN ANTICIPADA:** Con la suscripción del presente contrato el ARRENDADOR autoriza expresamente al ARRENDATARIO para terminar anticipadamente el mismo mediante oficio escrito que se comunicará al ARRENDADOR en los siguientes eventos: A) cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo disponga. B) cuando el ARRENDADOR, sin aducir causa que lo justifique se abstenga de entregar al ARRENDATARIO la maquinaria y equipo para el cumplimiento de los requisitos legales de ejecución del contrato, dentro del plazo establecido para ello. C) cuando del incumplimiento de las obligaciones del ARRENDADOR se deriven consecuencias que hagan imposible o dificulten gravemente la ejecución del contrato. D) si supeditadas todas o algunas de las obligaciones emanadas del presente contrato, EL ARRENDADOR no reanudase la ejecución de las mismas dentro del plazo acordado entre las partes una vez terminadas las causas que obligaron a la suspensión. E) cuando el ARRENDADOR no suministre la maquinaria y equipo descrito, sin acuerdo o autorización previa y escrita del ARRENDATARIO. **PARÁGRAFO:** Así mismo, las partes acuerdan que el contrato se dará anticipadamente por terminado a partir de la fecha que señale la comunicación que se remita y de ser el caso sin el perjuicio de lo anterior las partes suscribirán un acta de liquidación, en la cual se dejará constancia de los hechos o circunstancias que motivaron la misma. **OCTAVA: CLÁUSULA PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:** el presente contrato se perfecciona con la firma de las partes. Perfeccionado el contrato el ARRENDADOR, deberá constituir las garantías exigidas en el presente contrato. En constancia de lo anterior se firma en la ciudad de GUATEMALA a los.....del mes de .... del año 2012.

EL ARRENDATARIO

EL ARRENDADOR

**CPC : Copia proporcionada por el Cliente**

NECESIDADES AGRICOLAS, S.A. MAQUINARIA AGRÍCOLA ARRENDAMIENTO OPERATIVO Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012 Expresado en Dólares/Quetzales Año 2013						P.T.	D - 1		
						Hecho por	IFC	12/07/2013	
						Revisado por	RDLR		
	Equipo Arrendado Tractores Marca - Modelo	Labor realizada	Ref. 	Valor de la Renta US\$ por Hectárea sin IVA	Tipo de Cambio	Valor de la Renta Q por Hectárea sin IVA	Hectáreas Trabajadas	Renta Total Anual en Quetzales	
1	Landpower 130 Plat-	Rastreo - Pulida de suelo	D-1.2	34.38	7.82548	√	269.00	560	150,640
1	Landini Serie 7 - 165	Subsuelo	D-1.2	64.73	7.82548		506.56	560	283,674
1	Landini Serie 7 - 230	Volteo - Rastroarado	D-1.2	44.87	7.82548		351.10	560	196,615
1	New Holland TM135	Descarne de suelos	D-1.2	29.02	7.82548		227.08	560	127,164
1	Landpower 130 Plat-	Surqueo	D-1.2	41.52	7.82548		324.90	560	181,942
1	Landpower 130 Plat-	Cultivo	D-1.2	10.27	7.82548		80.35	560	44,997
1	Landpower 130 Plat-	Fertilización de cultivo	D-1.2	29.02	7.82548		227.08	932	211,637
1	Landini Serie 7 - 165	Fertilización de cultivo	D-1.2	29.02	7.82548		227.08	932	211,637
1	Landini Serie 7 - 230	Fertilización de cultivo	D-1.2	29.02	7.82548		227.08	931	211,410
1	Santal CMP Master/Massey	Aplicación Fertilizante	D-1.2	16.96	7.82548		132.75	2795	371,047
<b>TOTAL PAGO ANUAL</b>								<b>1,990,764</b>	
	Tipo de cambio de referencia del BANGUAT al 25/06/2013: Q 7.82548 x US\$ 1.00								
	Sumado vertical								
	Viene de								



## **4.8.2 Arrendamiento financiero con opción a compra**

### **4.8.2.1 Términos generales del arrendamiento**

1. El plazo es forzoso para ambas partes;
2. Las rentas deberán pagarse mensualmente por anticipado por el valor indicado;
3. La empresa arrendadora, no da garantía alguna expresa o implícita del equipo;
4. Todos los gastos incluyendo los de mantenimiento, reparaciones y que provengan del uso del equipo, corren por cuenta del cliente;
5. Variación de la renta está sujeta al Prime Rate o Tasa Preferencial que utilizan los bancos en los Estados Unidos de América y al tipo de cambio de referencia.

### **4.8.2.2 Requisitos legales**

- Solicitud de arrendamiento;
- Fotocopia Escritura de Constitución;
- Fotocopia DPI legible del Representante Legal;
- Fotocopia Nombramiento Representante Legal;
- Fotocopia Patente de comercio, sociedad y constancia de inscripción al IVA (RTU).

### **4.8.2.3 Requisitos financieros**

- Estados Financieros 2 años anteriores y parcial;
- Estados de cuenta bancarios últimos tres meses;
- Declaraciones del IVA de los últimos 6 meses;
- Proforma del equipo solicitado; y
- Detalle de la maquinaria a arrendar.

#### **4.8.2.4 Introducción al análisis financiero del arrendamiento financiero con opción a compra**

El contrato es por el plazo de tres años y es forzoso para ambas partes, en el análisis financiero se consideran los gastos y efectos fiscales anuales por adquisición de maquinaria.

La cotización de servicios de arrendamiento financiero fue elegida entre tres empresas oferentes, según las políticas de la empresa Necesidades Agrícolas, S.A., seleccionándose a la empresa Arrendadora Centroamericana, S.A. -ARCESA- para presentar su oferta.

Previo a proporcionar la respectiva cotización, ARCESA solicitó se enviara una cotización de compra al contado de la maquinaria agrícola que la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. necesita para la realización de las labores de campo, para este efecto se eligió a la empresa Compañía Guatemalteca de Maquinaria, S.A. -COGUMA- quien a la brevedad proporcionó tal cotización de maquinaria a precio de contado en dólares, la cual asciende a US\$ 421,200 incluyendo el IVA (Ver pág. 103 a 105).

Arrendadora Centroamericana, S.A. solicita cotización al contado de la maquinaria agrícola, debido a que ellos ofrecen ser los intermediarios, comprando directamente la maquinaria a la empresa que cotiza a precio de contado. Para dar vida al arrendamiento financiero, ARCESA aplica una tasa de interés del quince por ciento (15%) anual sobre el precio de contado. El plazo del contrato es por tres años y al término del contrato de arrendamiento se da la opción a compra de la maquinaria a un valor residual.

Una vez enviada la cotización con precio de contado vía correo electrónico a la arrendadora, ésta presenta su oferta, recibiendo tres cotizaciones expresadas en dólares. Una cotización por cada tipo de maquinaria y equipo, siendo la primera por tres tractores de 140 HP (caballos de fuerza) identificada como **PT D-2.1** (ver pág. 87) y acompañada de su respectiva tabla de renta nivelada a 36 meses, es decir los tres años que estipula el contrato y cuya tabla se identifica como

**PT D-2.1.1** (ver pág. 88). Inmediatamente después se encuentra la cotización por tres tractores de 90 HP, identificada como **PT D-2.2** (ver pág. 89); al igual que la cotización anterior incluye la tabla de renta nivelada a 36 meses identificada como **PT D-2.2.1** (ver pág. 90). Por último, en su orden se cotiza tres implementos para la aplicación de fertilizantes y herbicidas y se identifica como **PT D-2.3** (ver pág. 91) con su respectiva tabla de renta nivelada a tres años identificada como **PT D-2.3.1** (ver pág. 92).

Al formalizar el contrato por arrendamiento financiero con opción a compra incluye los gastos iniciales que son gastos por escrituración y el enganche de la maquinaria como primer pago y luego las 36 rentas mensuales que incluyen el valor de la renta del equipo, el seguro sobre el mismo y el IVA respectivo, todo expresado en dólares.

Para facilitar la interpretación se elabora un cuadro identificado como **PT D-2** (ver pág. 93), donde se unifican las tres cotizaciones, mostrando el pago inicial que incluye los gastos de escrituración y el enganche, el desglose del pago de renta, seguro y gastos por mantenimiento del equipo, este último corre por cuenta del arrendatario, es decir, Necesidades Agrícolas, S.A. En este cuadro se presentan las cantidades en dólares y su equivalente en quetzales, al tipo de cambio de referencia del Banco de Guatemala al 25 de junio de 2013 que equivale a Q 7.82548 x US\$ 1.00.

No. de Cotización: 85695218

Fecha: Guatemala, 25 de junio de 2013



Ciente: Necesidades Agrícolas Atención: Iris Franco de Ortiz  
Dirección:

Por este medio nos comunicamos con usted, para someter a su consideración la cotización de arrendamiento financiero con opción de compra (LEASING), del siguiente bien:

Descripción del equipo:	Valor Bien	IVA	Total
3 TRACTORES MARCA JOHN DEERE MODELO 7425 MFWD	213,750.00	25,650.00	239,400.00

Observaciones al valor del equipo:  
15% enganche

**CONDICIONES GENERALES**

Pago Inicial:	Plazo	36	Ref.	Flujo:	NIVELADO
Gasto Inicial		4,241.65		Tipo de Renta:	MENSUAL
Enganche		32,062.50		Moneda:	US\$
Subtotal Gastos y Enganche		36,304.15	D-2		
Renta Inicial	*	6,097.98	D-2	* : 6,097.98 x 12 meses=	73,175.76 D-2
Seguro mensual	*	211.45	D-2	* : 211.45 x 12 meses=	2,537.40 D-2
Subtotal		42,613.58			
IVA		5,113.63			
Total		47,727.21		*Ver flujo que se adjunta	

**DATOS DEL SEGURO**

Equipo:	Valor asegurado
Construcción y agrícola (Seguros El Roble)	213,750.00

**TÉRMINOS GENERALES DEL ARRENDAMIENTO**

1. El plazo es forzoso para ambas partes.
2. Las rentas deberán pagarse mensualmente por anticipado por el valor indicado.
3. Arrendadora Centroamericana, S.A. desde ahora, no da garantía alguna expresa o implícita del equipo.
4. Todos los demás gastos incluyendo de mantenimiento, reparaciones y que provengan del uso del equipo, corren a su cuenta.
5. Variación en la renta: está sujeto al Prime Rate y al tipo de cambio.

**Nota Importante:**

1. Las cifras de este informe pueden sufrir cambios sin previo aviso.
2. Agradecemos su comunicación para cualquier información o ampliación sobre los términos y condiciones de la presente.
3. Este informe no conlleva la aceptación por parte nuestra de realizar el arrendamiento, el cual deberá ser solicitado expresamente por ustedes y queda sujeto a nuestra aprobación, debiendo proporcionarnos la siguiente documentación:  
  
Solicitud de Arrendamiento, Estado Patrimonial, constancia de ingresos certificada por contador, fotocopia completa de cédula, Estados de cuenta bancaria de los últimos tres meses, Estado de cuenta de Tarjeta de crédito últimos tres meses, dos fiadores los cuales deberán adjuntar los requisitos descritos anteriormente, proforma del equipo solicitado.

Nombre del Asesor: VICTORIA PÉREZ BRAN	FIRMA
Comuníquese al teléfono: 2311-1400 Celular: 3227-3524	

Va para  
**CPC: Copia proporcionada por el cliente**

**P.T. D-2.1.1**

**No. de Cotización:** 85695218

**Fecha:** Guatemala, 25 de junio de 2013

**Plazo:** 36

**Cliente:** Necesidades Agrícolas

**Tipo de Renta:** MENSUAL

**Atención:** Iris Franco

**Tipo de Flujo:** NIVELADO



25/06/2013 4:28 PM

Mes	Renta	Pago	Descripción	Valor	Seguro	Subtotal	I.V.A.	Total
junio/2013		1/1	Gasto Inicial	3,784.92	456.73	4,241.65	509.00	4,750.65
julio/2013		1/1	Enganche			32,062.50	3,847.50	35,910.00
junio/2013	1	1/36	Renta Inicial	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
julio/2013	2	2/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
agosto/2013	3	3/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
septiembre/2013	4	4/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
octubre/2013	5	5/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
noviembre/2013	6	6/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
diciembre/2013	7	7/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
enero/2014	8	8/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
febrero/2014	9	9/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
marzo/2014	10	10/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
abril/2014	11	11/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
mayo/2014	12	12/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
junio/2014	13	13/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
julio/2014	14	14/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
agosto/2014	15	15/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
septiembre/2014	16	16/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
octubre/2014	17	17/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
noviembre/2014	18	18/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
diciembre/2014	19	19/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
enero/2015	20	20/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
febrero/2015	21	21/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
marzo/2015	22	22/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
abril/2015	23	23/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
mayo/2015	24	24/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
junio/2015	25	25/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
julio/2015	26	26/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
agosto/2015	27	27/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
septiembre/2015	28	28/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
octubre/2015	29	29/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
noviembre/2015	30	30/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
diciembre/2015	31	31/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
enero/2016	32	32/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
febrero/2016	33	33/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
marzo/2016	34	34/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
abril/2016	35	35/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
mayo/2016	36	36/36	Renta	6,097.98	211.45	6,309.43	757.13	7,066.56
junio/2016			Opción a compra			3,602.86	432.34	4,035.20

**D-2**

Renta Promedio 6,097.98

LAS CIFRAS PUEDEN SUFRIR CAMBIOS DEBIDO A FLUCTUACIÓN EN LA TASA DE INTERÉS ACTIVA EN EL SISTEMA FINANCIERO

 Va para  
**CPC: Copia proporcionada por el cliente**



**P.T. D-2.2.1**

**No. de Cotización:** 85695217

**Fecha:** Guatemala, 25 de junio de 2013

**Plazo:** 36

**Cliente:** Necesidades Agrícolas

**Tipo de Renta:** MENSUAL

**Atención:** Iris Franco

**Tipo de Flujo:** NIVELADO



25/06/2013 4:28 PM

Mes	Renta	Pago	Descripción	Valor	Seguro	Subtotal	I.V.A.	Total
junio/2013		1/1	Gasto Inicial	2,303.64	254.69	2,558.33	307.00	2,865.33
julio/2013		1/1	Enganche			17,879.46	2,145.54	20,025.00
junio/2013	1	1/36	Renta Inicial	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
julio/2013	2	2/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
agosto/2013	3	3/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
septiembre/2013	4	4/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
octubre/2013	5	5/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
noviembre/2013	6	6/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
diciembre/2013	7	7/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
enero/2014	8	8/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
febrero/2014	9	9/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
marzo/2014	10	10/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
abril/2014	11	11/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
mayo/2014	12	12/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
junio/2014	13	13/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
julio/2014	14	14/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
agosto/2014	15	15/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
septiembre/2014	16	16/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
octubre/2014	17	17/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
noviembre/2014	18	18/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
diciembre/2014	19	19/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
enero/2015	20	20/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
febrero/2015	21	21/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
marzo/2015	22	22/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
abril/2015	23	23/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
mayo/2015	24	24/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
junio/2015	25	25/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
julio/2015	26	26/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
agosto/2015	27	27/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
septiembre/2015	28	28/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
octubre/2015	29	29/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
noviembre/2015	30	30/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
diciembre/2015	31	31/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
enero/2016	32	32/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
febrero/2016	33	33/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
marzo/2016	34	34/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
abril/2016	35	35/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
mayo/2016	36	36/36	Renta	3,400.50	117.91	3,518.41	422.21	3,940.62
junio/2016			Opción a compra			2,009.12	241.09	2,250.21

**D-2**

Renta Promedio 3,400.50

LAS CIFRAS PUEDEN SUFRIR CAMBIOS DEBIDO A FLUCTUACIÓN EN LA TASA DE INTERÉS ACTIVA EN EL SISTEMA FINANCIERO



Va para

**CPC:** Copia proporcionada por el cliente





**P.T. D-2.3.1**

**No. de Cotización:** 85695222

**Fecha:** Guatemala, 25 de junio de 2013

**Plazo:** 36

**Cliente:** Necesidades Agrícolas

**Tipo de Renta:** MENSUAL

**Atención:** Iris Franco

**Tipo de Flujo:** NIVELADO



25/06/2013 4:26 PM

Mes	Renta	Pago	Descripción	Valor	Seguro	Subtotal	I.V.A.	Total
junio/2013		1/1	Gasto Inicial	904.57	92.15	996.72	119.61	1,116.33
julio/2013		1/1	Enganche			6,468.75	776.25	7,245.00
junio/2013	1	1/36	Renta Inicial	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
julio/2013	2	2/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
agosto/2013	3	3/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
septiembre/2013	4	4/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
octubre/2013	5	5/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
noviembre/2013	6	6/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
diciembre/2013	7	7/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
enero/2014	8	8/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
febrero/2014	9	9/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
marzo/2014	10	10/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
abril/2014	11	11/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
mayo/2014	12	12/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
junio/2014	13	13/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
julio/2014	14	14/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
agosto/2014	15	15/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
septiembre/2014	16	16/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
octubre/2014	17	17/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
noviembre/2014	18	18/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
diciembre/2014	19	19/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
enero/2015	20	20/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
febrero/2015	21	21/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
marzo/2015	22	22/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
abril/2015	23	23/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
mayo/2015	24	24/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
junio/2015	25	25/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
julio/2015	26	26/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
agosto/2015	27	27/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
septiembre/2015	28	28/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
octubre/2015	29	29/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
noviembre/2015	30	30/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
diciembre/2015	31	31/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
enero/2016	32	32/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
febrero/2016	33	33/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
marzo/2016	34	34/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
abril/2016	35	35/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
mayo/2016	36	36/36	Renta	1,230.29	42.66	1,272.95	152.75	1,425.70
junio/2016			Opción a compra			726.89	87.23	814.12

D-2

Renta Promedio 1,230.29

LAS CIFRAS PUEDEN SUFRIR CAMBIOS DEBIDO A FLUCTUACIÓN EN LA TASA DE INTERÉS ACTIVA EN EL SISTEMA FINANCIERO



Va para

**CPC:** Copia proporcionada por el cliente

NECESIDADES AGRICOLAS, S.A.  
 MAQUINARIA AGRÍCOLA  
 ARRENDAMIENTO FINANCIERO  
 Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012  
 Expresado en Dólares/Quetzales  
 Año 2013

P.T.	D - 2
Hecho por IFC	12/07/2013
Revisado por RDLR	

Uni- da- des	Equipo Arrendado  Tractores  Marca - Modelo	Labor a realizar	Ref.	DÓLARES				Tipo de Cambio	QUETZALES						
				Gasto Inicial y Enganche	Seguro	Monto de la Renta Anual	Opción a Compra		Gasto Inicial	Seguro	Renta Anual	Manteni- miento	Opción a Compra	Gasto Anual (Gasto inicial + Seguro + Renta + Mant.)	
3	JD 7425 MFWD	Rastreo - Pulida de Suelo y Subsuelo Volteo - Rastroarado Descarne de suelos Surqueo y Cultivo	D-2.1	36,304	2,537	73,176	3,603 D-2.1.1	7.82548	√	284,097	19,856	572,637	49,108	28,195	925,699
3	JD 5725 MFWD	Fertilización de cultivo	D-2.2	20,438	1,415	40,806	2,009 D-2.2.1	7.82548		159,936	11,073	319,327	27,385	15,721	517,720
3	JD Fertilizadora	Aplicación Fertilizante	D-2.3	7,465	512	14,763	727 D-2.3.1	7.82548		58,421	4,007	115,528	9,908	5,689	187,863
<b>TOTAL PAGO ANUAL</b>				A-2	64,207	4,464	128,745	6,339		502,454	34,936	1,007,491	86,400	49,606	<u>1,631,281</u>

JD John Deere

√ Tipo de cambio de referencia del BANGUAT al 25/06/2013: Q 7.82548 x US\$ 1.00

▲ Sumado vertical

↪ Viene de

### **4.8.3 Financiamiento con prenda bancaria**

El Banco Popular, S.A. ofrece financiamiento prendario por ser la maquinaria la garantía de dicho préstamo. Para fines académicos y para igualar las condiciones con las otras opciones de compra de maquinaria, se tomará como valor del préstamo el 100% del mismo, sabiendo que en la realidad guatemalteca, el sistema financiero no proporciona más del 70 u 80% del valor de la garantía.

#### **4.8.3.1 Requisitos para préstamo prendario**

Tanto el deudor como los codeudores deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Solicitud de crédito completa;
- Fotocopia de DPI del Representante Legal y codeudores;
- Estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses que reflejen los movimientos de la empresa;
- Estados de cuenta de los últimos tres meses de tarjetas de crédito corporativa del deudor y codeudores;
- Declaración firmada por el Representante Legal;
- Estados financieros correspondientes a los dos últimos ejercicios contables anteriores a la fecha de la solicitud o los más recientes si se tiene menos tiempo de operar o el Estado de Situación Financiera de inicio de operaciones;
- Estados financieros al cierre de mes, con antigüedad no mayor a seis meses;
- Integración de las cuentas de activo y pasivo;
- Flujo de fondos proyectado para el período del financiamiento;
- Formulario IVE-VA-02;
- Último recibo de luz, agua o teléfono;
- Listado de clientes y proveedores;
- Copia de carné del Número de Identificación Tributaria (NIT);
- Fotocopia de la Escritura de Constitución de la Sociedad;
- Fotocopia del Nombramiento del Representante Legal;

- Fotocopia de Patente de Comercio, Sociedad y de inscripción al IVA.

Las cuotas para amortizar el préstamo pueden hacerse de forma mensual, trimestral, semestral, anual o como convengan las partes interesadas, es decir, el banco y el cliente. Para efectos del presente análisis se efectuarán amortizaciones trimestrales, quedando la cuota nivelada a pagar de la siguiente forma:

El monto del préstamo es por el valor de la maquinaria cotizada originalmente a la empresa COGUMA y cuyo valor fue cotizado en dólares, utilizando la tasa de cambio de referencia del Banco de Guatemala, para el día 25 de junio de 2013 de Q 7.82548 por US\$ 1.00, fecha durante la cual se realizaron las cotizaciones respectivas siendo de US\$ 421,200.00 equivalentes a Q 3,296,092.00; la tasa de interés proporcionada por el banco en ese momento fue del 14% anual y el plazo acordado para el préstamo fue de tres años para igualarlo con el arrendamiento financiero con opción a compra y pagadero en cuotas trimestrales.

### **Cálculo de la Cuota Nivelada pago trimestral**

<b>Datos:</b>	Valor actual:	$A = Q\ 3,296,092 \times 80\% = 2,354,352$
	Tasa de interés:	$j = 16\%$ anual
	Plazo:	$n = 3$ años
	Pagos en el año:	$p = 4$
	Capitalizaciones:	$m = 1$
	Renta:	$R = ?$

### **Fórmula aplicada de anualidades:**

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

$$R = \frac{2,354,352\{(1+0.16/1)^{1/4} - 1\}}{1 - (1 + 0.16/1)^{-1(3)}}$$

$$R = \frac{2,354,352\{0.037801986\}}{1 - (0.640657673)}$$

$$R = \frac{88999.14354}{0.359342326} = 247,672.31$$

$$R = \text{Q } 247,672.$$

#### **4.8.3.2 Introducción para el análisis financiero con financiamiento con prenda bancaria**

Al igual que en las otras opciones, se solicitó información a tres bancos del sistema; después de evaluar las diferentes ofertas de crédito, se determinó que el Banco Popular es el banco que ofrece mayores beneficios para la obtención de un crédito prendario.

Para igualar las condiciones con las opciones anteriores se solicita al Banco Popular un crédito con garantía prendaria, quedando la propia maquinaria como garantía del préstamo, el mismo se realiza en dólares y se hace el equivalente a

quetzales a la tasa de cambio del referencia del Banco de Guatemala al 25 de junio de 2013 que es de Q 7.82548 por US\$ 1.00.

Para el análisis correspondiente se incluye la solicitud de crédito del Banco Popular identificado como **PT D-3.1** (ver pág. 98) que se encuentra posterior a esta introducción, el monto solicitado asciende a US\$ 421,200 equivalente a Q 3,296,092. El banco proporciona el 80% de lo solicitado, equivalente a Q 2,354,352, la tasa de interés es del 16% anual y el pago de las cuotas se hace en forma trimestral.

Seguido de la solicitud de crédito se encuentra la tabla de amortizaciones identificada como **PT D-3.1.1** (ver pág. 99), en esta tabla se puede apreciar los gastos notariales, gastos de registro que vienen a formar parte del pago inicial y la cuota a pagar cada trimestre. La cuota incluye amortización de capital, pago de intereses y seguro sobre la maquinaria que sirve de garantía del crédito y su respectivo IVA.

En esta opción para adquirir maquinaria agrícola es importante hacer notar que la maquinaria viene a formar parte del Activo No Corriente de la empresa por lo que está sujeto a depreciación del 20% según el artículo 28 de la Ley de Actualización Tributaria, así como se obtiene una obligación a Corto y Largo Plazo por la duración de tres años del préstamo.

Para mostrar detalladamente los gastos en que incurriría la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. al optar por financiamiento con prenda bancaria, puede consultarse el cuadro identificado como **PT D-3** (ver pág. 100) donde se muestra el gasto anual que tendría la empresa y que incluye el gasto inicial, el seguro sobre maquinaria, el gasto de mantenimiento, la depreciación y los intereses del préstamo.

<b>P.T.</b>	<b>D - 3.1</b>
Hecho por	IFC 12/07/2013
Revisado por	RDLR

Solicitud de Crédito No.: 27856

Fecha: Guatemala, 25 de junio de 2013

## ***BANCO POPULAR***

Cliente: Necesidades Agrícolas	Atención: Iris Franco de Ortiz
Dirección:	

Descripción del equipo:	Valor Bien	IVA	Total
3 TRACTORES MARCA JD MODELO 7425 MFWD	213,750.00	25,650.00	239,400.00
3 TRACTORES MARCA JD MODELO 5725 MFWD	119,196.43	14,303.57	133,500.00
3 RASTRA CULTIVADORA CAÑERA IPM MOD D023	43,125.00	5,175.00	48,300.00
<b>TOTAL VALOR SOLICITADO EN DÓLARES</b>	<b>376,071.43</b>	<b>45,128.57</b>	<b>421,200.00</b>

Tipo de cambio de referencia según el Banco de Guatemala al Q 7.82548 x US\$ 1.00 =	<b>Q3,296,092.19</b>
<b>MONTO EQUIVALENTE A QUETZALES</b>	<b>Q3,296,092.19</b>
<b>MONTO PROPORCIONADO POR EL BANCO 80%</b>	<b>Q2,354,351.56</b>

**D-3**

### CONDICIONES GENERALES

Gasto Inicial:	Plazo	3 AÑOS	<b>Ref.</b>	Flujo:	NIVELADO
Gastos Notariales		106,974.94		Pagos:	TRIMESTRAL
Gastos de Registro		53,397.47		Moneda:	QUETZAL
Gastos emisión seguro		4,708.70			
Subtotal		165,081.12	<b>D-3</b>		
IVA sobre seguro		565.04			
Total Pago Inicial		<u>165,646.16</u>			
Cuota Nivelada	*	247,672.36	<b>D-3</b>		

\*Ver tabla de amortización que se adjunta

### DATOS DEL SEGURO

Equipo:	Valor asegurado
Construcción y agrícola (Seguros El Roble)	2,942,939.45

### TÉRMINOS GENERALES DEL CRÉDITO

1. El plazo puede modificarse según convenga para ambas partes.
2. Las rentas deberán pagarse vencidas trimestralmente por el valor indicado.
3. El seguro es obligatorio.
4. Todos los gastos incluyendo los de mantenimiento, reparaciones y que provengan del uso del equipo, corren a su cuenta.
5. El tipo de interés es variable.

#### Nota importante:

1. Las cifras de este informe pueden sufrir cambios sin previo aviso.
2. Agradecemos su comunicación para cualquier información o ampliación sobre los términos y condiciones de la presente.
3. Este informe no conlleva la aceptación por parte nuestra del desembolso del préstamo que ustedes han solicitado expresamente y queda sujeto a nuestra aprobación, debiendo proporcionarnos la siguiente documentación:

Solicitud de Crédito original, Estado Patrimonial, constancia de ingresos certificada por contador, fotocopia completa de cédula, Estados de cuenta bancaria de los últimos tres meses, Estado de cuenta de Tarjeta de crédito últimos tres meses, dos fiadores los cuales deberán adjuntar los requisitos descritos anteriormente, proforma del equipo solicitado.

Nombre del Asesor: JUAN FERNANDO DELGADO	FIRMA
Comuníquese al teléfono: 2348-1400    Celular: 3019-4825	

 Va para

<b>P.T.</b>	<b>D - 3.1.1</b>	
Hecho por	IFC	12/07/2013
Revisado por	RDLR	

Solicitud de Crédito No.: **27856**

Fecha: Guatemala, 25 de junio de 2013

Plazo: 3 años

Ciente: Necesidades Agrícolas

Tipo de Renta: TRIMESTRAL

Atención: Iris Franco de Ortiz

Tipo de Flujo: NIVELADO

**BANCO POPULAR**

25/06/2013 4:28 PM

Mes	Cuota	Descripción	Capital	Intereses	Cuota	Seguro	IVA Seguro	Pago	Saldo
									<b>2,354,352</b>
junio/2013	1/1	Gastos Notariales	106,974.94			4,708.70	565.04	112,248.69	
julio/2013	1/1	Gastos Registro	53,397.47					53,397.47	
septiembre/2013	1/12	Cuota	158,673.20	88,999.16	247,672.36	14,714.70	1,765.76	264,152.83	2,195,678
diciembre/2013	2/12	Cuota	164,671.36	83,001.00	247,672.36	14,714.70	1,765.76	264,152.83	2,031,007
marzo/2014	3/12	Cuota	170,896.27	76,776.10	247,672.36	14,714.70	1,765.76	264,152.83	1,860,111
junio/2014	4/12	Cuota	177,356.49	70,315.88	247,672.36	14,714.70	1,765.76	264,152.83	1,682,754
septiembre/2014	5/12	Cuota	184,060.91	63,611.45	247,672.36	14,714.70	1,765.76	264,152.83	1,498,693
diciembre/2014	6/12	Cuota	191,018.78	56,653.58	247,672.36	14,714.70	1,765.76	264,152.83	1,307,675
marzo/2015	7/12	Cuota	198,239.67	49,432.69	247,672.36	14,714.70	1,765.76	264,152.83	1,109,435
junio/2015	8/12	Cuota	205,733.52	41,938.84	247,672.36	14,714.70	1,765.76	264,152.83	903,701
septiembre/2015	9/12	Cuota	213,510.66	34,161.71	247,672.36	14,714.70	1,765.76	264,152.83	690,191
diciembre/2015	10/12	Cuota	221,581.79	26,090.58	247,672.36	14,714.70	1,765.76	264,152.83	468,609
marzo/2016	11/12	Cuota	229,958.02	17,714.35	247,672.36	14,714.70	1,765.76	264,152.83	238,651
junio/2016	12/12	Cuota	238,650.89	9,021.48	247,672.36	14,714.70	1,765.76	264,152.83	0
			2,354,351.55	617,716.82	2,972,068.37	176,576.40	21,189.17	3,169,833.94	-

Cuota Nivelada

247,672.36

LAS CIFRAS PUEDEN SUFRIR CAMBIOS DEBIDO A FLUCTUACIÓN EN LA TASA DE INTERÉS ACTIVA EN EL SISTEMA FINANCIERO

 Sumado vertical



NECESIDADES AGRICOLAS, S.A.  
 MAQUINARIA AGRÍCOLA  
 COMPRA CON PRENDA BANCARIA  
 Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012  
 Expresado en Dólares/Quetzales  
 Año 2013

P.T.	<b>D - 3</b>	
Hecho por	IFC	12/07/2013
Revisado por	RDLR	

Unidades	Equipo a Adquirir Tractores Marca - Modelo	Labor a realizar	Ref.	Precio en US\$ (sin IVA)	Tipo de Cambio	Precio Maquinaria en Q sin IVA	Préstamo en Q (80% valor Maq. sin IVA)	IVA	Tasa Interés Anual	Plazo en Años	Gasto Inicial	Seguro Anual	Mantenimiento	Depreciación	Interés Anual	Gasto Anual (Gto Inicial + Seguro + Mant. + Deprec. + Intereses)
3	JD 7425 MFWD	Rastreo - Pulida de Suelo y Subsuelo Volteo - Rastroarado Descarne de suelos Surqueo Cultivo	<b>D - 3.1</b>	213,750	7.82548	1,672,696	1,338,157	200,724	0.14	3	93,828	33,454	49,108	334,539	181,364	692,293
3	JD 5725 MFWD	Fertilización de cultivo	<b>D - 3.1</b>	119,196	7.82548	932,769	746,215	111,932	0.14	3	52,323	18,655	27,385	186,554	101,137	386,053
3	JD Fertilizadora	Aplicación Fertilizante	<b>D - 3.1</b>	43,125	7.82548	337,474	269,979	40,497	0.14	3	18,930	6,749	9,908	67,495	36,591	139,673
<b>TOTAL PAGO ANUAL</b>			<b>D - 3.1</b>	<b>376,071</b>		<b>2,942,939</b>	<b>2,354,352</b>	<b>353,153</b>			<b>165,081</b>	<b>58,859</b>	<b>86,400</b>	<b>588,588</b>	<b>319,092</b>	<b>1,218,020</b>

JD John Deere  
 ✓ Tipo de cambio de referencia del BANGUAT al 25/06/2013: Q 7.82548 x US\$ 1.00  
 ↻ Sumado vertical  
 ▲ Viene de

#### 4.8.4 Compra al contado

La compra de maquinaria agrícola al contado, lleva implícito el costo por mantenimiento que dicha maquinaria requiere para su óptimo funcionamiento, así como la depreciación del 20% anual como lo manda la Ley del Impuesto Sobre la Renta en su artículo 28, Ley de Actualización Tributaria.

Al adquirir maquinaria agrícola con compra al contado se está adquiriendo un Activo No Corriente –Maquinaria Agrícola- por una Activo Corriente –Caja y Bancos- por lo que el Estado de Situación Financiera no se ve afectado.

##### 4.8.4.1 Introducción al análisis financiero con compra al contado

Para este caso, se tomaron en cuenta las políticas de la empresa y se solicitaron cotizaciones a tres diferentes empresas distribuidoras de maquinaria agrícola, siendo la empresa COGUMA la clasificada por el tipo y marca de maquinaria requerida por la empresa Necesidades Agrícolas, S.A.

La maquinaria requerida consta de tres tractores de 140 HP (caballos de fuerza), tres tractores de 90 HP y tres implementos para la aplicación de fertilizantes y herbicidas. La empresa COGUMA envió cotizaciones de cada equipo por unidad, por lo que el precio unitario del tractor de 140 HP asciende a US\$ 79,800; el tractor de 90 HP asciende a US\$ 44,500 cada uno y el implemento asciende a US\$ 16,100 la unidad, dando un total de US\$ 421,200 la totalidad de maquinaria requerida, misma que equivale a Q 3,296,092 IVA incluido. La tasa de cambio usada es la de referencia del Banco de Guatemala para el 25 de junio de 2013.

A continuación se muestran las tres cotizaciones identificadas de la siguiente manera:

Cotización de tractor de 140 caballos de fuerza **PT D-4.1** (ver pág. 103);

Cotización de tractor de 90 caballos de fuerza **PT D-4.2** (ver pág. 104);

Cotización de implemento de rastra cultivadora con fertilizadora **PT D-4.3** (ver pág. 105).

Los gastos en que incurriría la empresa si opta por adquirir la maquinaria al contado serían los siguientes:

- Depreciación del veinte por ciento anual (20%);
- Gasto por pago de seguro sobre la maquinaria agrícola; y
- Gasto por mantenimiento de la maquinaria agrícola.

En la página siguiente a las cotizaciones se encuentra el cuadro identificado como **PT D-4** (ver pág. 106) donde se muestra en forma detallada el equipo cotizado, las labores para las que se necesita, el precio en dólares y su equivalente en quetzales y en la columna de gasto anual, se muestra el total de gastos que incluye mantenimiento, seguro y depreciación de maquinaria agrícola.

P.T

D - 4.1

# Compañía Guatemalteca de Maquinaria, S.A.

Equipos para la Construcción, Industria y Agricultura

Calzada Aguilar Batres 36-01,  
zona 12 Ciudad, Guatemala  
Sucursal Retalhuleu



PBX: 2476-0615  
FAX 2477-0971  
e-mail: coguger@coguma.com

Señores: NECESIDADES AGRICOLAS, S. A.

Att.: Ing. Alfredo Ortíz  
ogalfredo@hotmail.com  
conydeortiz@hotmail.es

No. : MA-473/13

Fecha: 24/06/13

Ref. : R. Castellanos

COTIZACIÓN		
CNT.	DESCRIPCION	TOTAL
<b>1</b>	<b>TRACTOR MARCA JOHN DEERE MODELO 7425 MFWD</b>	
	Motor John Deere 6068T 140 HP al volante, 115 HP al PTO	
	Transmisión powerquad 16/16	
	Sistema hidráulico centro cerrado caudal y presión compensado 26 GPM	
	Tres válvulas hidráulicas selectivas	
	Enganche de tres puntos Cat 2 y 3N capacidad de levante 8,400 lbs.	
	Toma de fuerza 540/1000 RPM	
	Sistema eléctrico 12 voltios	
	Plataforma de mando abierta con rops y techo	
	Barra de tiro oscilante	
	Eje trasero barra y pinión aros de centro fundido y	
	Neumáticos sencillos 18.4-42(R1)	
	Eje delantero de doble tracción mecánica aros de acero	
	Y neumáticos 14.9-30(R1)	
	Diez pesos delanteros y 4 pesos traseros	
	<b>PECIO INCLUYE IVA.....US\$</b>	<b>79,800.00</b>
	<b>O EL EQUIVALENTE EN QUETZALES AL CAMBIO</b>	=====
	<b>DEL DÓLAR DEL DIA DE FACTURACION</b>	
		<b>Ref. D-3</b>
		<b>D-4</b>
	OFERTA VALIDA POR 7 DIAS	
	PRECIO SUJETO A CAMBIO SIN PREVIO AVISO	

CONDICIONES DE PAGO: Contado/A convenir

ENTREGA: Inmediata, sujeta a previa venta

HUGO MARTINEZ  
SUB-GERENTE DIV. AGRICOLA

**CPC : Copia Proporcionada por el Cliente**

# Compañía Guatemalteca de Maquinaria, S.A.

Equipos para la Construcción, Industria y Agricultura

Calzada Aguilar Batres 36-01,  
zona 12 Ciudad, Guatemala  
Sucursal Retalhuleu



PBX: 2476-0615  
FAX 2477-0971  
e-mail: coguger@coguma.com

Señores: NECESIDADES AGRICOLAS, S.A.  
Att.: Ing. Alfredo Ortíz  
[ogalfredo@hotmail.com](mailto:ogalfredo@hotmail.com) conydeortiz@hotmail.com

No. : MA-471/13  
Fecha: 24/06/13  
Ref. : R. Castellanos

COTIZACIÓN		
CNT.	DESCRIPCION	TOTAL
1	<b>TRACTOR MARCA JOHN DEERE MODELO 5725 MFWD</b>	
	Motor diesel John Deere powertech 4045T 90 HP al motor	
	Transmisión sincronizada 9/3	
	Toma de fuerza independiente mecánico 540 RPM	
	Sistema hidráulico centro abierto caudal de bomba 22.5 galones/minuto	
	Enganche tres puntos Cat. II capacidad de levante 3,373 lbs.	
	Llantas traseras 18.4x30(R1)	
	Eje delantero doble tracción enganche mecánico	
	Llantas delanteras 12.4 x 24.	
	Dos válvulas hidráulicas remotas de doble acción	
	Con techo. 4 pesos frontales y 2 pesos traseros.	
	<b>PRECIO INCLUYE IVA.....US\$</b>	<b>44,500.00</b>
	<b>O EL EQUIVALENTE EN QUETZALES AL CAMBIO</b>	=====
	<b>DEL DÓLAR DEL DIA DE FACTURACION</b>	
		<b>Ref. D-3</b>
		<b>D-4</b>
	OFERTA VALIDA POR 7 DIAS	
	PRECIO SUJETO A CAMBIO SIN PREVIO AVISO	

CONDICIONES DE PAGO: Contado/A convenir

ENTREGA: Inmediata, sujeta a previa venta

HUGO MARTINEZ  
SUB-GERENTE DIV. AGRICOLA

**CPC** : Copia proporcionada por el Cliente

# Compañía Guatemalteca de Maquinaria, S.A.

Equipos para la Construcción, Industria y Agricultura

Calzada Aguilar Batres 36-01,  
zona 12 Ciudad, Guatemala  
Sucursal Retalhuleu



PBX: 2476-0615  
FAX 2477-0971  
e-mail: coguger@coguma.com

Señores  
NECESIDADES AGRICOLAS, S.A.  
Att.: Ing. Alfredo Ortíz  
[ofalfredo@hotmail.com](mailto:ofalfredo@hotmail.com) [conydeortiz@hotmail.es](mailto:conydeortiz@hotmail.es)

MA-474/13  
Fecha: 24/06/13  
Ref.: R. Castellanos

<b>COTIZACIÓN</b>		
CNT.	DESCRIPCION	TOTAL
<b>1</b>	<p><b>RASTRA CULTIVADORA CAÑERA MARCA IMP</b> <b>MODELO D023</b>, equipada con 1 barra 9x8x5", 1 barra de 9 ½ x 2 ½ , con 4 secciones de 3 discos de 24" cada uno. Con su angulación para servicio pesado. Con <b>FERTILIZADORA</b> marca John Deere que consta de: 2 cajas para fertilizantes con capacidad de 450 lbs. c/u juego de sprockets alimentadores de fertilizantes para volumen regular.</p> <p><b>PRECIO INCLUYE IVA.....US\$</b></p> <p>O EL EQUIVALENE EN QUETZALES AL CAMBIO DEL DÓLAR DEL DIA DE FACTURACION</p> <p style="text-align: right;"><b>Ref.</b></p> <p>OFERTA VALIDA POR 7 DIAS PRECIO SUJETO A CAMBIO SIN PREVIO AVISO</p>	<p><b>16,100.00</b></p> <p>=====</p> <p><b>D-3</b> <b>D-4</b></p>

*CONDICIONES DE PAGO: Contado/A convenir*  
*ENTREGA: Inmediata, sujeta a previa venta*

**HUGO MARTINEZ**  
**SUB-GERENTE DIV. AGRICOLA**

**CPC : Copia proporcionada por el Cliente**

NECESIDADES AGRICOLAS, S.A.

MAQUINARIA AGRÍCOLA

COMPRA CONTADO

Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2012

Expresado en Quetzales

Año 2013

P.T.

D - 4

Hecho por IFC

12/07/2013

Revisado por RDLR

Unidades	Equipo Cotizado Tractores Marca - Modelo	Labor a realizar	Ref.	Precio Unitario en US\$ sin IVA	Precio Total (3 Unidades) en US\$ sin IVA	IVA	Precio Unitario en US\$ IVA incluido	Tipo de Cambio	Precio en Quetzales sin IVA	Mantenimiento	Seguro Anual	Depreciación	Gasto Anual por Compra de Maquinaria
3	JD 7425 MFWD	Rastreo - Pulida de Suelo y Subsuelo Volteo - Rastroarado Descarne de suelos Surqueo y Cultivo	D-4.1	71,250	213,750	25,650	239,400	7.82548	1,672,696	49,108	33,454	334,539	417,101
3	JD 5725 MFWD	Fertilización de cultivo	D-4.2	39,732	119,196	14,304	133,500	7.82548	932,769	27,385	18,655	186,554	232,594
3	JD Fertilizadora	Aplicación Fertilizante	D-4.3	14,375	43,125	5,175	48,300	7.82548	337,474	9,908	6,749	67,495	84,152
<b>TOTAL PAGO ANUAL</b>				<b>125,357</b>	<b>376,071</b>	<b>45,129</b>	<b>421,200</b>		<b>2,942,939</b>	<b>86,400</b>	<b>58,859</b>	<b>588,588</b>	<b>733,847</b>

JD John Deere

√ Tipo de cambio de referencia del BANGUAT al 25/06/2013: Q 7.82548 x US\$ 1.00

▲ Sumado vertical

↪ Viene de

## 4.9 EVALUACIÓN FINANCIERA PARA LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA

Antes de dar el resultado de las evaluaciones efectuadas a las diferentes opciones para la adquisición de maquinaria agrícola para la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. se realiza un Estado de Resultados Proyectado al año 2,013 comparando todas las opciones evaluadas, donde puede apreciarse el efecto que tendría cada una de ellas en las Utilidades del Ejercicio y el Impuesto Sobre la Renta por pagar al fisco.

**GRÁFICO No. 4**  
**CUADRO COMPARATIVO**

NECESIDADES AGRÍCOLAS, S.A. Estado de Resultado Proyectado (Expresado en Quetzales) Año 2013	Arrendamiento operativo	Arrendamiento financiero con opción a compra	Financiamiento con prenda bancaria	Compra al contado
<b>INGRESOS</b>	<b>48,211,536</b>	<b>48,211,536</b>	<b>48,211,536</b>	<b>48,211,536</b>
Ventas	48,211,536	48,211,536	48,211,536	48,211,536
<b>EGRESOS</b>	<b>26,203,891</b>	<b>25,844,408</b>	<b>25,431,147</b>	<b>24,946,974</b>
Administración de Fincas	23,901,053	23,901,053	23,901,053	23,901,053
Administración Central de Campo	146,580	146,580	146,580	146,580
Gastos Fijos Operativos	165,494	165,494	165,494	165,494
<b>GASTOS ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA</b>	<b>1,990,764</b>	<b>1,631,281</b>	<b>1,218,020</b>	<b>733,847</b>
<b>Arrendamiento Maq. Agrícola</b>	<b>1,990,764</b>	<b>1,007,491</b>	-	-
<b>Gasto Inicial</b>	-	<b>502,454</b>	<b>165,081</b>	-
<b>Mantenimiento</b>	-	<b>86,400</b>	<b>86,400</b>	<b>86,400</b>
<b>Seguro</b>	-	<b>34,936</b>	<b>58,859</b>	<b>58,859</b>
<b>Gastos Financiero (Int. s/préstamo)</b>	-	-	<b>319,092</b>	-
<b>Depreciación</b>	-	-	<b>588,588</b>	<b>588,588</b>
<b>Resultado antes del Impuesto</b>	<b>22,007,645</b>	<b>22,367,127</b>	<b>22,780,388</b>	<b>23,264,562</b>
ISR 31%	6,822,370	6,933,810	7,061,920	7,212,014
Utilidad antes del ISR	<b>15,185,275</b>	<b>15,433,318</b>	<b>15,718,468</b>	<b>16,052,548</b>
Reserva Legal	759,264	771,666	785,923	802,627
<b>Utilidad del Ejercicio</b>	<b>14,426,011</b>	<b>14,661,652</b>	<b>14,932,545</b>	<b>15,249,920</b>

Fuente: Elaboración propia



#### **4.9.1 ANÁLISIS FINANCIERO**

Después de haber evaluado todas las opciones podemos determinar que por la cantidad de ingresos que la empresa genera, ninguna de las opciones proporciona pérdida para la misma, pero sí, mayores cargas fiscales y menores ganancias para los accionistas. A continuación se muestra el análisis para cada opción.

##### **4.9.1.1 Adquisición con arrendamiento operativo**

- El gasto por pago de arrendamiento de maquinaria agrícola es más elevado comparado con las otras opciones;
- El Impuesto sobre la Renta a pagar es menor;
- Los dividendos de los accionistas no muestra mucha diferencia comparado con las otras opciones.
- No hay inversión de capital y se evitan gastos en mantenimiento, mano de obra, seguro, instalaciones y depreciación.

##### **4.9.1.2 Adquisición con arrendamiento financiero con opción a compra**

- Al igual que el arrendamiento operativo se registra como gasto;
- La renta incluye el pago de intereses (15% según cotización) y el seguro de la maquinaria;
- El Impuesto Sobre la Renta a pagar es mayor que el arrendamiento operativo;
- Al final del contrato existe la opción de compra a un valor residual;
- Los gastos por mantenimiento y reparaciones corren por cuenta del cliente;
- La inversión de capital es mínima al final del contrato.

##### **4.9.1.3 Financiamiento con prenda bancaria**

- El pago de intereses (16% según solicitud de crédito) es mayor que el del arrendamiento financiero;

- El banco desembolsa el 80% del valor de la maquinaria, el 20% restante debe desembolsarlo el cliente, por lo que se descapitaliza.
- Genera el pago de impuestos porque no reduce las utilidades por ser parte del Estado de Situación Financiera, aunque sí lo hacen los intereses financieros que ocasiona el crédito;
- El mantenimiento y el seguro sobre la maquinaria corren por cuenta del cliente;
- Al ser un activo no corriente, la maquinaria se deprecia.

#### **4.9.1.4 Compra al contado**

- La inversión es por el costo de la maquinaria agrícola que asciende a Q 2,942,939.
- La inversión descapitaliza a la empresa;
- No existe pago de intereses puesto que no se accede a créditos financieros;
- El pago de Impuesto sobre la renta es el más elevado entre las diferentes opciones.

De acuerdo al estudio realizado en esta investigación, se determina que los arrendamientos operativos sí son rentables para la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. debido a que las utilidades no disminuyen en una forma significativa comparada con las otras opciones y se ve compensada con las facilidades que proporciona el arrendamiento operativo.

Debido a que los gastos por mantenimiento corren por cuenta del arrendador, la empresa economiza costos en instalaciones al no tener necesidad de un taller mecánico, personal para las diferentes reparaciones, ni seguridad para sus instalaciones y maquinaria. La responsabilidad de la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. sobre el equipo se limita a las que menciona el contrato (ver pág. 79).

#### **4.10 INFORME FINAL**

Es el documento donde se presenta el resultado de la investigación realizada, se detalla el trabajo elaborado en el análisis efectuado, los pasos que se siguieron y las conclusiones a las que se llegaron.

Es presentado a la Junta Directiva de la empresa donde se realiza la consultoría o a la persona que contrata los servicios, en este caso al Gerente Agrícola quien es el encargado de presentarlo a sus directivos.

**FRANCO CASTAÑEDA & ASOCIADOS, S.C.**  
**Contadores Públicos y Auditores**

**INFORME FINAL**

Ingeniero Agrónomo  
Alfonso Delgado Bautista  
Gerente General  
Necesidades Agrícolas, S. A.

Hemos realizado el trabajo de consultoría a la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. al 31 de diciembre de 2012, realizamos nuestro análisis basado en la Legislación de la República de Guatemala (Ley del Impuesto Sobre la Renta). El resultado al que hemos llegado de la utilización de arrendamientos operativos para la adquisición de maquinaria agrícola para la realización de las labores de campo necesarias para la siembra, mantenimiento y producción del cultivo de caña de azúcar se describe en la parte de conclusiones.

**Causa**

La empresa Necesidades Agrícolas, S.A. no cuenta con maquinaria agrícola propia para la realización de labores de campo necesarias para la siembra, mantenimiento y producción de caña de azúcar en el área de Tiquisate, Escuintla.

**Efecto**

La empresa Necesidades Agrícolas, S.A., arrenda maquinaria agrícola a la empresa Tecnidice, S.A. para realizar las labores de campo necesarias para la siembra, mantenimiento y producción de caña de azúcar, el contrato es por el plazo de un año comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2,012.

**FRANCO CASTAÑEDA & ASOCIADOS, S.C.**  
**Contadores Públicos y Auditores**

**Objetivo**

El objetivo de esta consultoría es evaluar la rentabilidad del arrendamiento operativo y las diferentes opciones que existen el mercado guatemalteco para la adquisición de maquinaria agrícola para poder determinar cuál es la más conveniente para la empresa desde el punto de vista financiero.

**Alcance**

El alcance de la consultoría está basado en el análisis financiero de los arrendamientos operativos que ha manejado la empresa para la adquisición de maquinaria agrícola durante el período del 01 de enero al 31 de diciembre 2012.

**Enfoque**

El enfoque del trabajo está basado en la observancia de la Utilidad de la empresa, así como del Impuesto Sobre la Renta por pagar a la Superintendencia de Administración Tributaria.

**Desarrollo del trabajo**

Para realizar el análisis se ha tomado de base los Estados Financieros del período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012 para observar los costos de operación derivados del arrendamiento operativo y las Utilidades del Ejercicio, así también se solicitaron cotizaciones a empresas que se dedican a la venta y/o arrendamiento financiero con opción a compra de maquinaria agrícola y se sostuvieron entrevistas con ejecutivos de negocios en diferentes bancos del sistema para la obtención de un crédito.

**FRANCO CASTAÑEDA & ASOCIADOS, S.C.**  
**Contadores Públicos y Auditores**

Se realizó una evaluación a las ventajas y desventajas de cada una de las opciones. La misma se respalda con las cotizaciones realizadas y los cuadros de adquisición de maquinaria detallando los gastos operativos que cada una de las opciones generaría a la empresa desde el momento de su obtención.

Al final se presenta un cuadro del Estado de Resultados comparativo donde se reflejan los efectos que cada opción representa para la empresa tanto a nivel de costos operativos como de utilidades del ejercicio e Impuesto sobre la Renta por pagar.

## **CONCLUSIONES**

Al efectuar el análisis se determina que el arrendamiento operativo de maquinaria agrícola sí es rentable para la empresa objeto de estudio, debido a las facilidades y los costos que evita a la misma, entre los que podemos mencionar:

- Gasto por mantenimiento del equipo;
- Combustibles y lubricantes;
- Almacén de repuestos;
- Mano de obra de personal, tal como mecánicos, pilotos y seguridad;
- Gastos en capacitación de personal;
- Gastos en instalaciones.

La empresa tiene el poder de decidir si continua con el contrato que actualmente es por un año o lo disuelve a su término.

La empresa no se descapitaliza porque no invierte capital en maquinaria agrícola.

**FRANCO CASTAÑEDA & ASOCIADOS, S.C.**  
**Contadores Públicos y Auditores**

El Impuesto Sobre la Renta disminuye considerablemente comparado con las otras opciones del mercado.

**RECOMENDACIONES**

Se recomienda a la empresa Necesidades Agrícolas, S.A. continuar con el arrendamiento operativo que actualmente maneja para la adquisición de maquinaria agrícola, debido a que resulta una opción rentable para sus actividades agrícolas.

De decidir renovar el contrato, se recomienda solicitar al arrendante el cambio de la maquinaria por una más reciente y en mejor estado.

El capital que la empresa no invierte en maquinaria, utilizarlo para incrementar la producción de caña de azúcar.



Iris Franco Castañeda  
Socia-Directora  
Colegiada No. 9117492

## **CONCLUSIONES**

1. La hipótesis de la presente investigación en la empresa sujeta de estudio se ha comprobado durante el desarrollo de la misma, determinando que los arrendamientos operativos en una empresa dedicada a la producción de caña de azúcar sí son rentables, debido a las facilidades que proporciona.
2. El Contador Público y Auditor, al efectuar un análisis, debe comunicar a la administración de la empresa sujeto de estudio que el arrendamiento operativo proporciona la oportunidad de obtener maquinaria agrícola de tecnología reciente, poder actualizarla al vencimiento de cada contrato y disminuye la carga fiscal al ser un gasto de operación.
3. Las opciones que presenta el mercado guatemalteco para la obtención de maquinaria agrícola es amplio y todas ellas muestran un alto grado de beneficios. El Contador Público y Auditor es el responsable de evaluar las necesidades y capacidad de pago de cada cliente, para que de esta forma pueda optar por la que más se adapte a sus necesidades y a sus posibilidades.



## RECOMENDACIONES

1. El Contador Público y Auditor debe evaluar las necesidades de cada empresa, sus objetivos y capacidad para solventar compromisos al momento de efectuar cualquier análisis financiero para así proporcionar a la Administración las herramientas necesarias y oportunas para la toma de decisiones.
2. La Administración debe tomar en cuenta la opinión del Contador Público y Auditor al evaluar las ventajas y desventajas, tanto financieras como fiscales, de las distintas fuentes de financiamiento a las que puede acceder para la adquisición de maquinaria agrícola y de este modo, lograr el objetivo de obtener los mayores beneficios y la más alta rentabilidad de acuerdo a sus necesidades.
3. El Contador Público y Auditor debe conocer la legislación aplicable a todas las opciones para adquirir maquinaria agrícola y poder ofrecer a la empresa que lo necesite la mejor alternativa financiera y fiscal, así como evaluar el costo beneficio de la inversión para no afectar las utilidades de sus accionistas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cengicaña. EL CULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR EN GUATEMALA. Guatemala 2,012, 479 páginas.
2. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70. CÓDIGO DE COMERCIO DE GUATEMALA. Guatemala 1,970. 228 páginas.
3. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 6-91. CÓDIGO TRIBUTARIO. Guatemala, 1,991. 99 páginas.
4. Congreso de la República de Guatemala, Asamblea Nacional constituyente. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Guatemala. 1,993. 136 páginas.
5. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 10-2012. LEY DEL ACTUALIZACIÓN TRIBUTARIA. Guatemala, 2,012. 25 páginas.
6. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 26-92. LEY Y REGLAMENTO DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA. Acuerdo gubernativo Número 206-2004. Guatemala. 2,004. 107 páginas.
7. Gobierno de la República de Guatemala. Decreto Ley No. 106, CÓDIGO CIVIL. Guatemala. Jefatura del Gobierno de la República de Guatemala, 1,963. 379 páginas.
8. González, Ana María. LOS NUEVOS EMPRENDEDORES: CREACIÓN DE EMPRESAS EN EL SIGLO XXI. Sefa Bória Reverter. 2,005. 378 páginas.
9. Lic. Mauricio García, Carlos Roberto. IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO. Guatemala. 242 páginas.
10. Haime Levy, Luis. EL ARRENDAMIENTO FINANCIERO, SUS REPERCUSIONES FISCALES Y FINANCIERAS ISEF, 13ª. Edición, México. 2,003. 223 páginas.
11. International Financial Reporting Standars. NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA. Edición 2,011

12. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). Cultivo de la Caña de Azúcar en Guatemala. Informe anual de cultivos no tradicionales 2,002. Página 10
13. **Viteri Echeverría, Ernesto Ricardo**, LOS CONTRATOS EN EL DERECHO CIVIL GUATEMALTECO: parte especial. 2da. Edición. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ), 2,002. 621 p. Pág. 279-331

### **Páginas de internet**

14. <http://www.azucar.com.gt/economia3.html>
15. <http://www.banquat.gob.gt/cambio/>
16. <http://www.cflbc.com/?lang=es&page=history>
17. <http://www.dequate.com.gt/artman/publish/produccion-guatemala/El-azucar-en-guatemala-su-produccion-y-exportacion.shtml#.Ued6M9KnCSo>
18. [http://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_publica/con\\_nor\\_co/vigentes/niif/NIIF\\_PYMES.pdf](http://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publica/con_nor_co/vigentes/niif/NIIF_PYMES.pdf). 245 páginas.
19. <http://www.niifpymes.com/>
20. [http://www.prensalibre.com/economia/Aumenta-cultivo-cana-azucar\\_0\\_557344262.html](http://www.prensalibre.com/economia/Aumenta-cultivo-cana-azucar_0_557344262.html)
21. <http://proyectosinversion.files.wordpress.com/2009/06/estudio-de-ingresos-costos-y-gastos1.pdf>
22. <http://www.s21.com.gt/pulso/2011/11/05/azucareros-esperan-recuperar-2012-produccion-cana>