

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA DE CONTABILIDAD**



**EVALUACIÓN DEL LEASING COMO MEDIO DE  
FINANCIAMIENTO PARA LA INVERSIÓN EN ACTIVOS  
FIJOS Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LA  
EMPRESA ANDINA CARGO S.A.C.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:  
CONTADOR PÚBLICO**

**AUTOR:**

**JOSE BERNABE RODRIGUEZ RIOJAS  
MANUEL JESS HARPER MANOSALVA AGUILAR**

**Chiclayo, 09 de Diciembre de 2016**

## **Información General**

1. Facultad y Escuela:

Facultad de Ciencias Empresariales  
Escuela de Contabilidad

2. Título del Informe de tesis:

Evaluación del Leasing como medio de Financiamiento para la inversión en activos fijos y su impacto en la rentabilidad de la empresa Andina Cargo S.A.C.

3. Autor:

José Bernabé Rodríguez Riojas  
Manuel Jess Harper Manosalva Aguilar

4. Asesor:

Mgr. CPC, César A. Torres Gálvez

5. Línea de investigación:

Emprendimiento e Innovación empresarial con responsabilidad social

6. Fecha de presentación:

09 de Diciembre de 2016

**EVALUACIÓN DEL LEASING COMO MEDIO DE  
FINANCIAMIENTO PARA LA INVERSIÓN EN ACTIVOS  
FIJOS Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LA  
EMPRESA ANDINA CARGO S.A.C.**

PRESENTADA POR:

**JOSE BERNABE RODRIGUEZ RIOJAS  
MANUEL JESS HARPER MANOSALVA AGUILAR**

A la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica Santo  
Toribio de Mogrovejo, para optar el Título de:

**CONTADOR PÚBLICO**

APROBADO POR:

---

Mgtr. Leoncio Oliva Pasapera

JURADO

---

C.P. Pedro Jesús Cuyate Reque  
SECRETARIO

---

Mgtr. César Augusto Torres Gálvez  
ASESOR

Chiclayo, 09 de Diciembre de 2016

## **Dedicatoria**

A Dios por darme la oportunidad de tener una familia maravillosa.

A mis hijas: Dahiana, Camila y Killary, que son el motor de mi vida y la alegría más grande que he podido tener; al estar con ellas, toda tristeza o preocupación desaparece.

A mis padres, por su apoyo incondicional, en el desarrollo de mi vida personal y profesional.

A mis padres, porque gracias a sus consejos, apoyo, esfuerzo y mucho amor no hubiera podido ser la buena persona que soy. En especial a mi padre Manuel que está en el cielo.

## **Agradecimiento**

A mi esposa Zulema, por ser mi amor, pilar y apoyo incondicional en mi vida.

A mi familia y amigos que siempre han estado en los buenos y malos momentos de mi vida.

A mis profesores, que me han guiado en esta etapa profesional de mi vida, y en especial a mi tutor Cesar Torrez G. por su tiempo y dedicación para el desarrollo de la presente tesis.

## **Resumen**

El Perú en los últimos 10 años su PBI viene creciendo en forma sostenida, este desarrollo económico ha empujado a la expansión de las actividades comerciales en el país, como viene sucediendo en los negocios de RITAIL desde el 2010 hasta la fecha.

Este crecimiento comercial ha permitido que se dé un importante desarrollo del transporte de carga, en el Perú de hoy en día, el 80% de las mercancías se traslada en camiones, así mismo según el INEI el crecimiento promedio de la industria del transporte de carga está en el orden del 8% anual, teniendo un parque automotor con vehículos nuevos que representan un 50%, pero aún hay un 43% de la flota con antigüedad mayor a 10 años.

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad de demostrar la mejor opción de financiamiento en activos fijos mediante Leasing con las mejores condiciones y tasas que ofrecen las entidades financieras, realizando una evaluación de Proyectos de inversión con diferentes vidas útiles, para poder incrementar la utilidad y la disminución de los costos de la empresa, por lo tanto se analizó 3 alternativas de financiamiento, la primera con un Leasing Financiero con vida útil de dos años, la segunda de tres años y la tercera de cuatro años. Sobre esto, se obtuvo que la mejor alternativa que tiene los socios para su proyecto de inversión, es apalancándose a través de un leasing por un periodo de cuatro años con el Banco Continental del Perú.

**Palabras Claves:** Activo Fijo, Financiamiento, Flujo de caja, Leasing, Transporte.

**Clasificaciones JEL:** G31, G32, G23, R41.

## **Abstract**

In the last 10 years the GDP in Peru has been increasing in a sustainable way, this economic development has pushed the expansion of commercial activities in the country as it is happening in RETAIL business since 2010 till the date.

This commercial growing has allowed an important development of freights in Peru in those days, the 80% of commodities has moved in trucks, at the same time the INEI said that the growing average of trucks industries is in the order of 8% annual having a fleet with new vehicles that represent a 50%, but there is a 43% of the fleet with more than 10 years.

The research aims to demonstrate the best financing option in fixed asset through leasing with the best condition and rates offered financial institutions performing a capital budgeting with different useful lives, in order to increase the usefulness and reduce costs of the company, so 3 financing alternatives analyzed, the first with a Financial Leasing with shelf life of two years, the second of three years and the third four years. On this, it was found that the best alternative that has the partners for its investment project is leveraging through a Lease for a period of four years with the Continental Bank of Peru.

**Keywords:** Fixed Assets, Financing, Cash flow, Leasing, Transportation.

# Índice

**Dedicatoria**

**Agradecimiento**

**Resumen**

**Abstract**

<b>I. Introducción.....</b>	<b>12</b>
<b>II. Marco Teórico.....</b>	<b>13</b>
2.1. Antecedentes del Tema de Investigación.....	13
2.2. Bases Teóricas .....	17
2.2.1. Activos fijos .....	17
2.2.2. Formas de financiamientos para la adquisición de activos fijos.....	17
2.2.3. Leasing.....	20
2.2.4. Conceptos específicos para el análisis financiero de los activos fijos .....	34
2.2.5. Rentabilidad de los activos fijos .....	37
<b>III. Metodología.....</b>	<b>41</b>
3.1. Tipo de Investigación.....	41
3.2. Diseño de Investigación.....	41
3.3. Población Muestral. ....	42
3.4. Criterios de selección.....	42
3.5. Operacionalización de Variables. ....	42
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de dato. ....	43
3.6.1. Técnicas de investigación .....	43
3.7. Procedimientos.....	44
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos. ....	44
3.9. Matriz de consistencia. ....	34
3.10. Consideraciones éticas .....	35
<b>IV. Resultado y Discusión.....</b>	<b>35</b>
4.1. Resultados.....	35
4.1.1. Descripción de la Empresa.....	35
4.1.2. Características y tarifario de Leasing en Entidades Bancarias .....	44
4.1.3. Presupuesto Operativo de la Inversión.....	47
4.1.4. Análisis de los Flujos de Caja Proyectados .....	49
4.2. Discusión .....	60

<b>V. Conclusiones.....</b>	<b>62</b>
<b>VI. Recomendaciones.....</b>	<b>63</b>
<b>VII. Lista de Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>64</b>
<b>VIII. Anexos .....</b>	<b>65</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1:</b>	<b>Comparación entre compra y leasing.</b>	<b>19</b>
<b>Tabla 2:</b>	<b>Descripción de la flota de la Empresa Andina Cargo S.A.C.</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 3:</b>	<b>Porcentaje de clientes de acuerdo a su actividad comercial.</b>	<b>39</b>
<b>Tabla 4:</b>	<b>Indicadores estratégicos.</b>	<b>41</b>
<b>Tabla 5:</b>	<b>Variación porcentual del índice de volumen físico respecto al periodo anterior.</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 6:</b>	<b>Comparación de tasas de leasing en entidades bancarias.</b>	<b>45</b>
<b>Tabla 07:</b>	<b>Leasing para 2 años</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 08:</b>	<b>Leasing para 3 años</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 09:</b>	<b>Leasing para 4 años</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 10:</b>	<b>Ventas Mensuales 2014 VS Numero de Vehículos</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 11:</b>	<b>Presupuesto Operativo del Plan de Inversión 2015</b>	<b>48</b>
<b>Tabla 12:</b>	<b>Cálculo de costo y capital</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 13:</b>	<b>Cálculo del WACC</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 14:</b>	<b>Flujo Económico a 2 años</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 15:</b>	<b>Flujo Económico a 3 años</b>	<b>52</b>
<b>Tabla 16:</b>	<b>Flujo Económico a 4 años</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 17:</b>	<b>Comparación de Flujos Económicos Proyectado</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 18:</b>	<b>Flujo Financiero a 2 años</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 19:</b>	<b>Flujo Financiero a 3 años</b>	<b>57</b>
<b>Tabla 20:</b>	<b>Flujo Financiero a 4 años</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 21:</b>	<b>Comparación de Flujos Financieros Proyectados</b>	<b>59</b>
<b>Tabla 22:</b>	<b>Leasing 4 años</b>	<b>64</b>
<b>Tabla 23:</b>	<b>Leasing 3 años</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 24:</b>	<b>Leasing 2 años</b>	<b>66</b>

## Índices de figuras

<b>Figura 1: Arrendamiento operativo</b>	<b>09</b>
<b>Figura 2: Arrendamiento financiero</b>	<b>11</b>
<b>Figura 3: Contabilización de arrendamientos</b>	<b>23</b>
<b>Figura 4: Organigrama de la Empresa Andina Cargo S.A.</b>	<b>40</b>

## **I. Introducción**

En el mercado actual es posible realizar una inversión sin la acumulación previa de ingresos que sólo se puede obtener difiriendo o retrasando el consumo, es decir, ahorrando; esto se debe a un nuevo sistema de equilibrio dinámico, pues ahora las empresas pueden invertir más de lo que ahorran si terceros aceptan prestarle medios monetarios para ello.

Según el Ministerio de Transportes de la Presidencia de la Nación de Argentina (2012), crea un Programa de Financiamiento para la Renovación y Ampliación de Flota – Decreto N° 494/2012, tiene la finalidad de instrumentar una serie de medidas orientadas a proporcionar ayuda financiera a las personas físicas, jurídicas y a los fabricantes nacionales de vehículos de carga y complementos, promoviendo la ampliación y renovación del parque automotor de transporte de carga. Este beneficio consiste en un crédito con tasa parcialmente bonificada por el Estado Nacional a ser otorgado por el Banco de la Nación de Argentina, fabricantes de equipos inscritos a tal fin o a través de Nación Leasing S.A.

En la realidad peruana, el Estado, no desarrolla políticas de financiamiento para la renovación y ampliación de flotas del sector transporte privado, por lo que el empresario debe evaluar en las diferentes entidades bancarias con las mejores condiciones de crédito para leasing financiero. Este tema en el entorno actual empresarial es de suma importancia pues de estas decisiones dependerán las finanzas futuras de la empresa.

La Empresa Andina Cargo S.A.C, debido al incremento en la demanda en el mercado por sus servicios prestado y para poder satisfacer a todos sus clientes ha tenido que comprar más unidades vehiculares, las cuales han sido adquiridas con aporte de capital de los socios y con las utilidades generadas por la Empresa; haciendo un estudio del mercado y revisando el histórico de sus ventas han llegado a la conclusión que cada año van a tener mayor demanda y por lo tanto tener que comprar más unidades, por lo que han decidido buscar otras alternativas de financiamiento, como es el caso de un Leasing Financiero.

Para esto el Objetivo General es evaluar el financiamiento mediante Leasing en distintas vidas útiles en la Empresa Andina Cargo S.A.C para las inversiones en activo fijo con el fin de generar mayor rentabilidad para ellos se analizó la situación económica y financiera de la empresa, posteriormente las alternativas de Leasing que ofrecen las

entidades financieras del departamento y finalmente se compararon las proyecciones de los flujos de caja en los periodos de dos, tres y cuatro años.

En el presente trabajo de investigación se abordan los antecedentes de estudio, las teorías que dieron soporte al siguiente trabajo de investigación así como las bases teóricas científicas, además se presenta el diseño metodológico, en este apartado se presentan el tipo de investigación, diseño, población y muestra, los métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos así como las técnicas de procesamiento de los datos, posteriormente se muestran los resultados y la discusión, En este apartado se presenta el análisis descriptivo de los resultados. Los resultados se escoltan en figuras para su mayor comprensión.

Finalmente, en el presente trabajo de investigación se presenta las conclusiones y recomendaciones, las referencias bibliográficas y los respectivos anexos.

## **II. Marco Teórico**

### 2.1. Antecedentes del Tema de Investigación

Luego de una exhaustiva revisión bibliográfica, se ha podido encontrar los siguientes precedentes:

- Inga (2011). En su tesis denominada “El Leasing y Regularización en el Ordenamiento Jurídico Peruano”. Concluye:

El Leasing fue creado y pensado para satisfacer las necesidades de las empresas, las cuales, ven en este una opción de financiamiento, que permite solucionar problemas de equipamiento e innovación, u otros.

#### **Comentario:**

Es una de los medios de financiamiento por el cual las empresas pueden financiar el uso de activos fijos, para desarrollar sus procesos operacionales y continuar en el mercado, mediante el continuo equipamiento y reestructuración de sus plantas, conforme exige el mercado; es lo que está pasando en la Empresa Andina Cargo SAC que para poder seguir satisfaciendo los servicios, cada vez mayores de sus clientes, se ve en la necesidad de adquirir más unidades vehiculares mediante un

leasing financiero; conllevándolos a seguir manteniéndose en el mercado del servicio de transporte de carga.

- Benites (2009). En su Tesis denominada “El Pago Periódico como Medio para determinar la Naturaleza Jurídica del Contrato de Leasing”. Concluye:

El leasing o arrendamiento financiero es un contrato netamente de financiamiento por el uso de un bien, más no un financiamiento por la adquisición, por lo tanto, las cuotas periódicas establecidas como contraprestación cumple un papel de merced conductiva, y no como parte de pago por la propiedad del bien.

Además, estos contratos de financiamiento se ajustan a una determinada especie de contratos de reconocida utilidad para el progreso de la actividad empresarial en nuestros días y presentan un punto de encuentro, conexión o contacto: el financiamiento de las empresas para el desarrollar proyectos de inversión, compra de bienes o utilización de servicios con pagos de distintos plazos, la ejecución de emprendimientos de envergadura, el equipamiento de un proyecto económico determinado, etc.

#### **Comentario:**

Que el leasing es un medio de financiamiento que buscan las empresas con el fin de uso y disfrute del bien al cien por ciento de su vida útil, para los fines operativos de la empresa, cumpliendo con pagos periódicos (merced conductiva) según cronograma pactado en el contrato de arrendamiento financiero, firmados por ambas partes.

Como medio de financiamiento, le permite a la empresa, tener disponibilidad de efectivo, en corto plazo, ya que no realizará desembolsos relevantes para adquirir activos fijos, para el desarrollo del plan de inversión; por tal motivo la Empresa Andina Cargo ha decidido tomar el leasing como la mejor alternativa de financiamiento para poder adquirir sus nuevas unidades.

- Saavedra (2010). En su tesis “El arrendamiento financiero (leasing) en la gestión financiera de las micro y pequeñas empresas (mypes) en el distrito de la victoria”, concluye:

El arrendamiento financiero es una alternativa de financiamiento que tiene muchos años de vigencia en el país. Las medianas y grandes empresas conocen de sus ventajas y lo utilizan cada vez que requieren de financiamiento para la adquisición de activos fijos. Sin embargo, existen muchos factores que “limitan” el acceso a esta línea de financiamiento por parte de la micro y pequeña empresa. Teniendo el panorama de la informalidad que existe en la actualidad y que es muy significativa en el país, ya que estudios especializados indican que superan el 70% en las MYPES. En tal sentido, las consecuencias de esta informalidad es que no tendrán acceso a fuente de financiamientos formales, perjudicando la competencia leal, al vender sin los comprobantes de pagos respectivos e inclusive perjudican a sus trabajadores, al no gozar de sus beneficios laborales que por ley le corresponde.

#### **Comentario:**

Que leasing es una alternativa de financiamiento que posee muchas ventajas y lo utilizan cada vez más para la adquisición de activos fijos las Medianas y grandes Empresas, lo que no ocurre en las micro y pequeñas empresas que no tienen acceso a este de tipo de arrendamiento financiero debido a su informalidad; lo que para la Empresa Andina Cargo SAC no es problema, debido a la formalidad con la que cuenta y sus grandes ingresos, está considerada dentro de las Medianas y Grandes empresas, haciendo viable la adquisición de sus unidades mediante el leasing.

- Cruzado y Gonzales (2015). En su tesis “Análisis del leasing como alternativa de financiamiento para incrementar la utilidad y la disminución de los costos de los agricultores de la ciudad de Ferreñafe Sector – Soltin”

La finalidad de financiar una maquina cosechadora para poder incrementar la utilidad y la disminución de los costos de los agricultores , para lo cual se analizó 3 alternativas de financiamiento la primera alternativa fue alquiler de la maquina cosechadora, la segunda alternativa es el prestamos bancario, para realizar la compra al contado de la maquina cosechadora y por último la tercera opción es el financiamiento mediante el leasing , sobre esto se obtuvo que la mejor opción para los agricultores, es el financiamiento mediante el leasing pues con esta alternativa su utilidad incrementa y sus costos se reducen.

## **Comentario**

Que el leasing fue la mejor alternativa de financiamiento, para la adquisición de un activo fijo para la empresa, originando que su utilidad incremente y sus costos se reduzcan y se dejó de lado otras alternativas; por lo tanto, en la Empresa Andina Cargo SAC, solo se está considerando el leasing como alternativa de compra para los activos fijos y se está evaluando el periodo más recomendable del leasing, para regenerar los mejores beneficios para la Empresa.

- González y Tobar (2,011). En su tesis “El leasing operativo y financiero como alternativa de financiamiento para la adquisición de activos fijos en una PYME: aplicación a la empresa industrial.”

La presente disertación analiza al Leasing como una alternativa de financiamiento para Pymes y lo ejemplifica en una pequeña empresa industrial del sector químico de Quito. Esta disertación pretende ser una guía adecuada para conocer al Arrendamiento Mercantil y todas las implicaciones que la operación tiene, enfocada a diversos aspectos de interés para el futuro usuario, estudia la historia del Leasing a nivel mundial y en el Ecuador, su evolución, sus diversas modalidades y las diferentes ventajas y desventajas que presenta para los distintos implicados en la operación, luego tratan temas legales que regulan a la operación de Leasing, con un especial énfasis en la Ley de Arrendamiento Mercantil, expedida en 1978. También se habla de los elementos esenciales que debe poseer un contrato de esta índole estableciendo derechos y obligaciones de arrendadores y arrendatarios.

## **Comentario:**

Que el leasing es una alternativa de financiamiento que presenta ventajas y desventajas entre los implicados en la operación y trata de temas legales que regulan dicha operación y por lo tanto dicho contrato establece derechos y obligaciones de arrendadores y arrendatarios; por lo que este trabajo también pretende analizar si es ventajoso o desventajoso el Leasing para la adquisición de unidades vehiculares para la Empresa Andina Cargo SAC y de las implicancias tributarias que esto conlleva.

## 2.2. Bases Teóricas

### 2.2.1. Activos fijos

Según Apaza (2011), serán todos los bienes fijos necesarios para la explotación del negocio, los cuales con certeza razonable generarán utilidades económicas futuras y su costo pueda ser valorado con fiabilidad. Debiendo ser valorados y registrados desde su adquisición y durante su vida útil a su valor de costo, menos la depreciación acumulada y el importe acumulado por deterioro de valor, así mismo indica que el costo de los elementos de inmueble maquinaria y equipo comprenden:

- Precio de adquisición, incluido los aranceles de importación y los impuestos indirectos no recuperables que recaigan sobre la adquisición, después de deducir cualquier descuento comercial o rebaja del precio.
- Cualquier costo directamente relacionado con la ubicación del activo en el lugar y en las condiciones necesarias para que pueda operar de la forma prevista por la dirección.
- La estimación inicial de los costos de desmantelamiento o retiro del elemento, así como la rehabilitación del lugar sobre el que se asienta, cuando constituyan obligaciones en las que incurra la entidad como consecuencia de utilizar el elemento durante un determinado periodo, con propósitos distintos del de la producción de existencias durante tal periodo.

### 2.2.2. Formas de financiamientos para la adquisición de activos fijos

Según Apaza (2011), existen las siguientes formas de financiamiento:

#### 2.2.2.1. Fuentes de corto plazo

El crédito a corto plazo es un medio de financiamiento que generalmente se programa para ser reembolsado dentro de un año, generalmente sobre una base no garantizada, pues los costos de contabilización de los préstamos garantizados frecuentemente son altos pero a su vez representan un respaldo para recuperar, entre estos tenemos:

- **Venta de activos:** Una muy importante fuente de recursos, y una de las más baratas, porque tiene costo cero, es la venta de activos de la empresa, que permite obtener liquidez sin tener que recurrir a fuentes externas. Y entre los activos, los que están más a la mano son las existencias. A veces se acumula stocks innecesariamente altos, que generan elevados costos de almacenaje. En lugar de ello se puede vender una parte y liberar recursos que permanecían inmovilizados, los que pueden ser empleados más eficientemente.
- **Depreciación:** Como se sabe la depreciación equivale a una remuneración o pago que se hace de los activos fijos en compensación por el desgaste que sufren en el proceso de producción o comercialización de la empresa. Dado que solo constituye un egreso contable (por el cual se logra un beneficio tributario), más no una salida de efectivo. Representa para la empresa una importante fuente de recursos.

#### 2.2.2.2. Fuentes de mediano y largo plazo

- **Crédito de entidades financieras:** Los bancos, así como las demás entidades del sistema financiero, ofrecen una gran gama de operaciones de crédito. A raíz de la creciente competencia y de la estabilidad de la economía, los costos de éstos muestran una tendencia decreciente, en tanto que los plazos de otorgamiento se hacen cada vez más largos. Las condiciones de otorgamiento dependen básicamente de la solvencia del cliente, expresada en la evaluación de sus estados financieros, particularmente de su flujo de ingresos, y de su record crediticio. Generalmente este financiamiento requiere de contrapartidas y de la constitución de garantías.
- **Arrendamientos:** Arrendamiento es cualquier acuerdo (con independencia de su instrumentación jurídica) por el que el arrendador cede al arrendatario, a cambio de una suma de dinero (única o en varios pagos), el derecho a utilizar un activo durante un periodo determinado.

Según Apaza (2008), no podemos negar el evidente aumento de nuevas opciones de financiamiento especializada para empresas, esto trae como

consecuencia una mayor complejidad para nosotros, los profesionales de la contabilidad quienes debemos afrontar los registros contables de los contratos que lo sustentan.

El leasing procede de un vocablo de origen sajón derivado del verbo to lease o arrendar, que en los países de lengua anglosajona; se utiliza para expresar el fenómeno de que alguien toma o da en locación un bien.

Esta palabra es escuchada por primera vez en el ambiente económico financiero, y más concretamente en el ordenamiento jurídico, es en 1952 en Estados Unidos con relación a determinadas operaciones de arrendamiento de bienes. Dos años más tarde, en 1954, se constituyó la primera empresa de la historia financiera dedicada exclusivamente a servicios de leasing: United States Leasing Corporation. En 1962, en Estados Unidos, se fundó la American Association of Equipment Lessors (AAEL). Al mismo tiempo que desde 1960 las operaciones de leasing se expandían en Europa con la creación de las primeras sociedades de leasing europeas.

Así la difusión de la figura del leasing puede situarse entre las décadas de 1960 y 1970 incluyendo también de modo gradual a los países en vías de desarrollo.

En nuestro país, se realizó a través del decreto ley 22738 el 23 de octubre de 1979, bajo la denominación de arrendamiento financiero, esta ley faculta a estas instituciones a adquirir inmuebles, maquinarias equipos y vehículos destinados a este tipo de operaciones, posteriormente se fue normando ya que el artículo 1677 del código civil peruano de 1984 dice “El contrato de arrendamiento financiero se rige por su legislación especial y supletoriamente, por el presente título y los artículos 1419 a 1425”

Ya que mi investigación se centra en la empresa Andina Cargo SA la cual utiliza este medio de financiamiento nos enfocaremos en una explicación más detallada de la misma.

Para cada tipo de arrendamiento existen diferentes formas de medición y presentación contable; es por esto que existe una división ofrecida por la norma contable.

### 2.2.3. Leasing

#### 2.2.3.1. Tipos de Leasing

Según Apaza (2008), existen los siguientes tipos de leasing:

**A.- Arrendamiento operativo o leasing operativo:** El arrendamiento que califica como operativo debe imputarse a los periodos en que se generen las correspondientes obligaciones. Por lo tanto, su tratamiento se asimila a la modalidad de contabilización utilizada para registrar el devengamiento de alquileres generando un gasto en el periodo para el arrendatario y simultáneamente un ingreso para el arrendador. Esta modalidad de “leasing” se da como un contrato de servicios, en bienes que tiene una alta demanda, motivo por el cual puede volverse a arrendar con facilidad.

Los Vehículos, Maquinarias, son los bienes preferidos en este tipo de contratos.

Se debe indicar que generalmente en este tipo de contrato las cuotas periódicas que se pagan, son más elevadas que en el leasing financiero.



*Figura 01:* Arrendamiento Operativo

Fuente: Apaza

Fecha: 2008

Para Apaza (2008), menciona que los estados financieros formulación, análisis e interpretación el leasing operativo es la figura jurídica en la cual se transfieren sustancialmente todos los riesgos y utilidades inherentes a la propiedad del bien objeto del contrato.

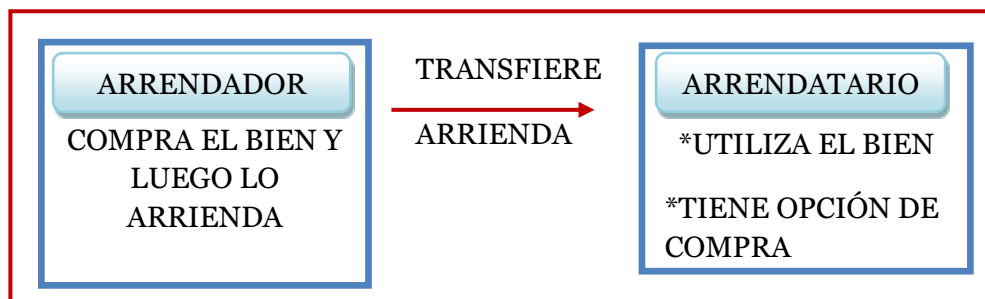
Según Ayala (2011), un arrendamiento se clasificará como operativo si no transfiere sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad.

En cuanto a su contabilización en los estados financieros de los arrendadores, las cuotas derivadas de los arrendamientos operativos se reconocerán como gasto en forma lineal, durante el transcurso del plazo del arrendamiento, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de reparto para reflejar más adecuadamente el patrón temporal de los beneficios del arrendamiento para el usuario.

En el caso de los arrendadores presentarán en sus estados de situación financiera, los activos dedicados a arrendamientos operativos de acuerdo con la naturaleza de tales bienes. La depreciación de los activos depreciables arrendados se efectuará de forma coherente con las políticas normalmente seguidas por el arrendador para activos similares, y se calculará como arreglo a las bases establecidas en el NIC 16 y en la NIC 38. Los ingresos procedentes de los arrendamientos operativos se reconocerán como ingresos de forma lineal al largo de plazo de arrendamiento, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de reparto, con el objeto de reflejar más adecuadamente el patrón temporal de consumo de los beneficios derivados de uso del activo arrendado en cuestión.

**B.- Arrendamiento financiero leasing financiero:** El arrendamiento financiero es un contrato mercantil que tiene por objeto la locación (transferencia) de bienes muebles o inmuebles por una empresa locadora (arrendador) para el uso por la arrendataria, mediante pago de cuotas periódicas, adicionalmente, los contratos “Leasing” reservan al usuario una

opción de comprar al finalizar el arriendo, contra el pago del valor residual. Es una forma más de financiamiento, a la cual recurre en reemplazo de otros métodos de financiamiento para obtener el uso del bien.



*Figura N° 2: Arrendamiento Financiero*

Fuente: Apaza

Fecha: 2008

Para Ayala (2011), un arrendamiento se clasificará como financiero cuando transfiera sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad.

En cuanto a su contabilización al comienzo del plazo del arrendamiento financiero, éste se reconocerá, en el estado de situación del arrendamiento, como un activo y un pasivo con el mismo importe, igual al valor razonable del bien arrendado, o bien al valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento, si este fuera menor, determinados al inicio del arrendamiento. Al calcular el valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento, se tomará como factor de descuento la tasa de interés implícita en el arrendamiento, siempre que sea practicable determinarla; de lo contrario se usará la tasa de interés incremental de los préstamos del arrendatario. Cualquier costo directo inicial del arrendamiento se añadirá el importe reconocido como activo.

Cada una de las cuotas del arrendamiento se dividirá en dos partes que representan, respectivamente, las cargas financieras y la reducción de la deuda viva. La carga financiera total se distribuirá entre los periodos que constituyen el plazo del arrendamiento, de manera que se obtengan una tasa de interés

constante de cada periodo, sobre el saldo de la deuda pendiente de amortizar. Los pagos contingentes se cargarán como gastos en los periodos en los que sean incurridos.

El arrendamiento financiero lugar a un cargo por depreciación en los activos depreciables, como un gasto financiero en cada periodo. La política de depreciación para los activos depreciables arrendados será coherente con la seguida para el resto de activos depreciables que se posean, y la depreciación contabilizada se calculará sobre las bases establecidas en la NIC 16 Propiedad, Planta y Equipo y en la NIC 38 Activos Intangibles. Si no existe certeza razonable de que el arrendamiento obtendrá la propiedad al término del plazo del arrendamiento, el activo se depreciará totalmente a lo largo de su vida útil o en el plazo del arrendamiento, según cuál sea menor.

Los arrendadores reconocerán en su estado de situación financiera los activos que mantengan en arrendamientos financieros y los presentarán como una partida por cobrar, por un importe igual al de la inversión neta en el arrendamiento. El reconocimiento de los ingresos financieros se basará en una pauta que refleje, en cada uno de los periodos, una tasa de rendimiento constante sobre la inversión financiera neta que el arrendador ha realizado en el arrendamiento financiero.

Los arrendadores que son también fabricantes o distribuidores reconocerán los resultados derivados de la venta del periodo, de acuerdo con las políticas contables utilizadas por la entidad para el resto de las operaciones de venta directa. Si se ha aplicado tasa de intereses artificialmente bajas, el resultado por la venta se reducirá al que se hubiera obtenido de hacer aplicado la tasa de interés de mercado. Los costos incurridos por el fabricante o el distribuidor que sea también arrendador, y estén relacionado con la negociación o la contratación del arrendamiento, se reconocerán como un gasto cuando se reconozca el resultado en la venta.

### 2.2.3.2. Ventajas y Desventajas del Leasing

#### **A.- Ventajas del leasing:**

Para Apaza (2008), Cualquiera de las cualidades o aspectos favorables del leasing no deberían ser contemplados desde una perspectiva generalizadora en algunos casos o excesivamente rígida en otros.

La existencia de una determinada ventaja y la vigencia de la misma dependerán en muchas ocasiones de factores cambiantes como por ejemplo la legislación vigente en un momento determinado o la situación coyuntural entre otras ocasiones.

Entre las ventajas que podemos destacar para el arrendatario tenemos:

- **Amortización acelerada y ahorro de impuestos**

La depreciación acelerada sobre el valor razonable o el valor presente de las cuotas del leasing y los intereses son considerados como conceptos deducibles en la cuenta de resultados de la contabilidad del arrendatario.

Por un lado, esta circunstancia facilita un proceso de amortización acelerada, y de otro, una disminución de las obligaciones impositivas al afectar a la base imponible del impuesto a la renta.

La amortización del bien arrendado queda cubierta íntegramente al final del periodo inicial del contrato. Si la duración de éste es menor que la propuesta por la legislación en materia de amortizaciones, la cual usualmente se asimila a la vida técnico económico del bien, podemos concluir que el leasing favorece una amortización acelerada del equipamiento.

Es por esta razón que se le considera como un eficiente instrumento financiero para hacer frente al riesgo de obsolescencia o envejecimiento prematuro de los bienes contratados, lo que en otras palabras puede definirse como una mayor adaptabilidad de la empresa usuaria a los cambios tecnológicos. En este contexto, según hemos visto la situación del bien bajo

contrato es posible mediante la inclusión de la correspondiente cláusula, también conocida como “cláusula de correlación al progreso”.

Ahora bien, si esto no fuera posible, el usuario asume este riesgo íntegramente, el cual, no obstante, queda atenuado por el hecho antes mencionado de la menor duración, por lo general, de los contratos de leasing respecto de la vida útil del bien arrendado.

En cuanto al ahorro de impuestos, cabe señalar que su marco de referencia es el corto plazo. Si el horizonte temporal es mayor, las cuotas del leasing coincidirán a largo plazo con las tasas de amortización legal que hubieran correspondido en caso de adquisición directa del bien en cuestión.

- **Reequipamiento sin inmovilización de fondos**

La ventaja que ofrece el leasing en tanto que libera recursos al no inmovilizar fondos en activos fijos como ocurre con una inversión tradicional en bienes de equipo debe ser evaluada desde el punto de vista estrictamente relativo.

En primer lugar, no es una cualidad privativa del leasing. Toda fórmula de financiación libera recursos; “pero esto no quiere decir que dichos recursos liberados vayan a invertirse forzosamente de una forma más rentable”.

Dicho esto, no por ello dejaremos de remarcar que, en el corto y medio plazo, el leasing permite a la empresa arrendataria tener una opción para diversificar los destinos de los recursos no inmovilizados hacia otras utilidades como la estrategia de ventas, o bien hacia aspectos de política productiva, etc.

La empresa arrendataria adquiere, de este modo una mayor flexibilidad y por tanto adaptabilidad ante las condiciones cambiantes del mercado y subsecuentemente puede mejorar la rentabilidad global del negocio.

- **Tesorería sin fluctuaciones severas**

La operación de leasing no afecta en gran medida los movimientos de tesorería de la empresa arrendataria.

Permite obtener un estado de liquidez más estable, sin las fluctuaciones que acarrearán otras fórmulas de financiación.

En este sentido, esta condición favorable del leasing se basa en el principio de “pay as you earn”, esto es, a partir de los beneficios obtenidos de la utilización del bien se paga el propio bien, con lo que no existirán desembolsos en efectivo favoreciendo la liquidez sin fluctuaciones bruscas.

- **Financiación íntegra (100%) del material**

El leasing exige desembolsos iniciales poco significativos y sin grandes formalidades tales como anticipos de una o más cuotas, gastos de documentación, de letras, etc.

Su ventaja en comparación con otras formas de financiación (créditos, compra a plazos, etc.) donde los desembolsos iniciales son realmente importantes (del 20% al 30% del valor del bien en algunos casos), es evidente y puede ser determinante en relación a la toma de decisión sobre la fórmula de financiación más adecuada.

Asimismo, la posibilidad de financiamiento sin adelantos ni depósitos ni incluso grandes garantías facilita una capacidad de maniobra más ágil ante las cambiantes expectativas sobre el mercado.

- **Buen control presupuestario**

El leasing permite a la empresa arrendataria un control del presupuesto muy preciso dado que las cuotas de alquiler están preestablecidas conjuntamente con la posibilidad de tener de la misma forma a los gastos de reparación y mantenimiento si se los incorpora en el contrato. De este modo,

es posible implementar las previsiones presupuestarias de producción de una manera ajustada y periodificada.

- **Flexibilidad**

La operación del leasing puede adaptarse plenamente a las exigencias de la planificación de la producción.

Permite financiar bienes de equipo de una forma rápida y sencilla que son asimilables a las necesidades productivas de un periodo determinado que, por lo general, se pretenderá que sea el que ofrezca una productiva más elevada.

Recordemos que la flexibilidad del leasing también se manifiesta al facilitar la adaptación de los plazos y modalidades de los contratos a las características del arrendatario. Su flexibilidad “es tal que ha sido descrito como un método financiamiento individualizado o personalizado”, siendo también denominado “financiación media”

Por último, esta adaptabilidad inherente a la operación, tanto en el plano productivo como en el contractual, es ampliada y contemplada por lo sencillo y rápido que resulta la tramitación y formalización de la misma, las cuales requieren de una semana a diez días para su realización.

- **Autonomía financiera del arrendatario**

Las muchas veces necesarias ampliaciones de capital para balancear el aumento del inmovilizado por financiamiento de equipo a través del crédito son, para la pequeña y mediana empresa, muy difícil si no imposible, sin el recurso de nuevos inversores o accionistas.

Las empresas de estas dimensiones preferirán, por lo general, mantener su “independencia” financiera por lo que este es un aspecto a ser considerado en la evaluación de las ventajas del leasing como fórmula de financiación.

La sociedad arrendadora sólo interviene para hacer posible la financiación de un bien de equipo sin ceder el derecho de propiedad del mismo al usuario-arrendatario. La gestión empresarial de éste no se ve afectada de ningún modo por la operación.

La posibilidad de ampliar la capacidad productiva del negocio sin perder autonomía financiera constituye, en consecuencia, una cualidad destacable del leasing.

- **Protección contra la inflación**

El arrendatario, como deudor, saldrá favorecido si el contrato no recoge cláusulas de actualización de las cuotas de alquiler. Pagará siempre sus obligaciones, si este es el caso, valuadas a precios de fecha de contrato, no siendo afectadas por el aumento de la tasa de inflación. Sin embargo, esta ventaja debe matizarse en el sentido de que el problema de la inflación en los últimos años ha motivado la búsqueda de medios de protección para afrontar los efectos negativos de la misma. No es de sorprender que la “indexación” de los arrendamientos sea adoptada por las sociedades arrendadoras para sus contratos de leasing. Los índices de actualización podrán variar entre aquellos de tipo general como el IPC, el índice de los precios al por mayor, etc.; indicadores específicos de producción, beneficios, de precios de productos o servicios determinados, et; o bien, índices monetarios como el tipo de cambio de las divisas.

### **B.- Desventajas o inconvenientes del leasing:**

Según Apaza (2008), Siempre se ha considerado el costo financiero como el inconveniente más destacado del leasing en comparación con otras fórmulas de financiamiento. El leasing, desde el punto de vista de su costo explícito, es algo más caro que la financiación bancaria. Esto es debido a que las sociedades de leasing obtienen sus recursos de fuentes bancarias con lo que el servicio financiero incluye una carga financiera dual: El costo del dinero para la sociedad de leasing y el costo financiero por aplazamiento aplicados por la misma. En este sentido la tasa de financiación para la entidad del leasing juega

un papel relevante en la determinación de los intereses de estas operaciones y por lo tanto es un costo.

Al margen de la influencia de los ahorros fiscales obtenidos a través de una operación de leasing que “amortiguan” un interés nominal más elevado con respecto a otras fórmulas de financiación, los intereses aplicados actualmente por las entidades de leasing en el Perú se sitúan, para algunas operaciones, muy próximos a los de la banca considerados en términos de financiación comparable.

Ahora bien, la carestía relativa del leasing deberá entenderse en el marco de referencia de una mentalidad empresarial que aprecie que lo que importa en una operación comercial es obtener ingresos superiores a los gastos y permitir que la empresa progrese.

Tabla 1  
Comparación entre Compra y Leasing

<i>Diferencias</i>	<i>Compra</i>	<i>Leasing financiero</i>
<b><i>Desembolso de dinero.</i></b>	Se necesita liquidez, inversión inicial alta.	Costo de apertura, pago de cuotas mensuales.
<b><i>Contabilización.</i></b>	Los bienes recibidos deben contabilizarse en los activos de la compañía	Los bienes recibidos deben contabilizarse en los activos de la compañía
<b><i>Facturación.</i></b>	Muchas facturas durante el periodo de utilización del bien.	Una factura mensual por el arrendamiento financiero, muchas facturas por temas operativos.
<b><i>Previsión costos operativos.</i></b>	Difícil de realizar. Se desconocen los costos, puede ser muy costoso	Difícil de realizar. Se desconocen los costos, puede ser muy costoso.
<b><i>Control costos operativos.</i></b>	Difícil de controlar. Los recursos de control pueden encarecer mucho la operativa.	Difícil de controlar. Los recursos de control pueden encarecer mucho la operativa.
<b><i>Fiscalidad.</i></b>	Depreciación del vehículo línea recta, tasas aprobadas por la LIR, IGV deducible.	Depreciación acelerada, IGV deducible.
<b><i>Responsabilidad subsidiaria.</i></b>	Es del cliente. Hacer frente a los requerimientos judiciales	Es del cliente. Hacer frente a los requerimientos judiciales
<b><i>Cancelación anticipada.</i></b>	Se puede vender el bien en cualquier momento.	No antes de 24 o 60 meses si es mueble o inmueble. Gastos de cancelación.
<b><i>Devolución vehículo usado.</i></b>	Cambio de titularidad. El cliente es responsable del vehículo y de la documentación.	Dos posiciones legales: Cambio de titularidad, Firmada por un representante. El cliente es responsable del vehículo y de la documentación.
<b><i>Venta vehículo usado.</i></b>	El cliente asume el riesgo del valor de venta del vehículo	El cliente puede comprar el bien por el valor de una opción de compra.
<b><i>Riesgo asumido en la operación.</i></b>	Alto	Medio-Alto.

Fuente: Apaza  
Fecha: 2008

### 2.2.3.3. Tratamiento tributario – contable del Leasing

#### **A.- Tratamiento Tributario**

Base Legal:

Decreto Legislativo No.299 "Ley de Arrendamiento Financiero".

Ley No. 27394 "Ley que modifica la ley del Impuesto a la Renta y el Decreto Legislativo No. 299".

Decreto Legislativo No. 915 "Precisa los alcances del art. 18 del Decreto Legislativo 299".

Decreto Supremo 179-2004-EF - Texto único ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta.

1. Para efectos tributarios, los bienes objeto de arrendamiento financiero se consideran activo fijo del cliente y se registrarán contablemente de acuerdo a la Norma Internacional de Contabilidad NIC 17, es decir, los bienes deben considerarse como parte del activo fijo para el cliente y como colocación de un crédito para Leasing Total. El registro contable se sustenta con el correspondiente contrato de arrendamiento financiero, debiendo el cliente activar el bien por el monto del "Capital financiado", para lo cual el contrato de arrendamiento financiero deberá estipular el monto de capital financiado, así como el valor de la opción de compra y de las cuotas pactadas, discriminando capital e intereses; siendo los intereses gasto deducible para el arrendatario para efectos del impuesto a la renta.
2. El cliente podrá utilizar el Crédito Fiscal trasladado tanto en la cuota del arrendamiento financiero como en la venta del bien si ejerciere la opción de compra (valor residual). En ambos supuestos, es necesario para la utilización del Crédito Fiscal, que el bien objeto del contrato sea necesario para la producción de la renta o mantener su fuente de acuerdo a la Ley del Impuesto a la Renta, aun cuando el cliente no esté afecto a este impuesto.
3. Se podrá aplicar como tasa de depreciación máxima anual aquella que se determine de manera lineal en función a la cantidad de años que comprende el contrato, siempre que la duración mínima del contrato se pacte entre 2 y 5 años, dependiendo que se trate de bienes muebles o inmuebles, los que deben cumplir con el requisito de ser considerados costo o gasto para

efectos del Impuesto a la Renta, además el cliente deberá utilizar los bienes arrendados exclusivamente en el desarrollo de su actividad empresarial y ejercer la opción de compra al término del contrato.

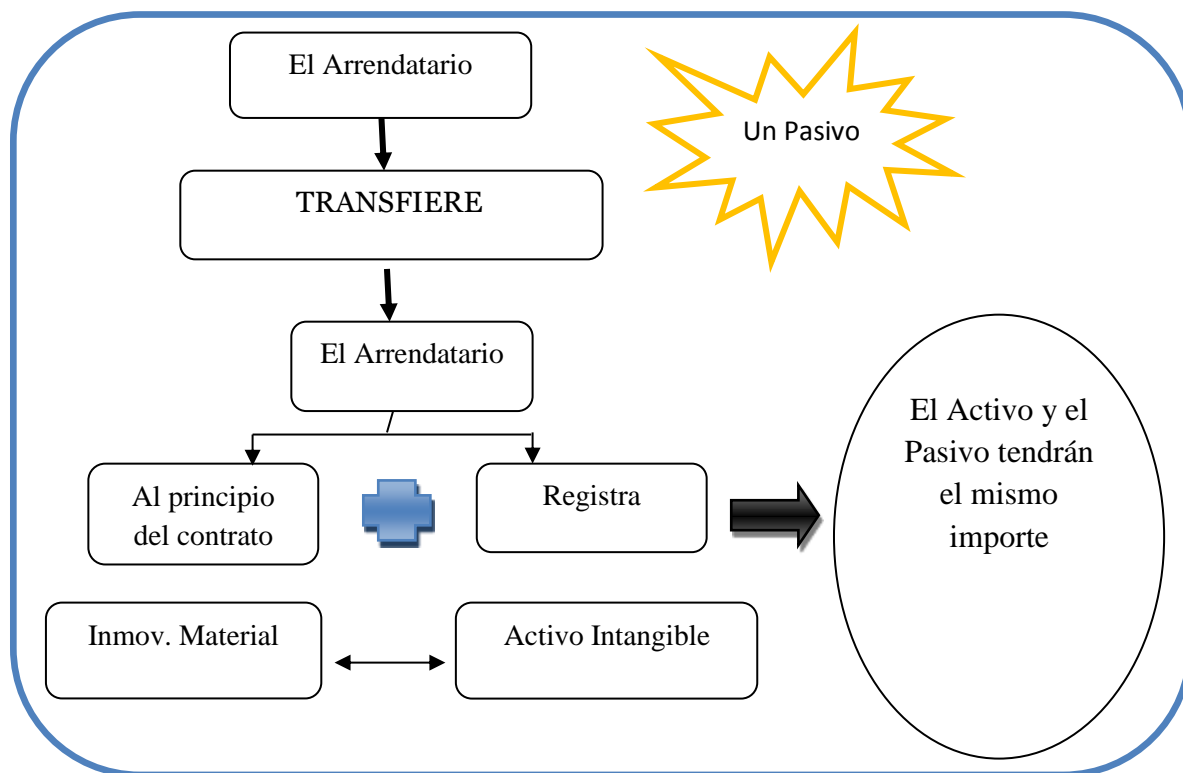
4. Al modificar el plazo del contrato, si el cliente optó por utilizar el método previsto en el segundo párrafo del artículo 18 de la Ley de Arrendamiento financiero, la tasa de depreciación máxima anual se determinará en forma lineal en función al tiempo que falte para el término del contrato según el nuevo plazo, aplicándose esta nueva tasa sobre el valor neto en libros a la fecha de la modificación, siempre que el plazo no sea menor a los mínimos establecidos. Si el contrato termina antes del plazo mínimo establecido, el cliente deberá rectificar sus declaraciones juradas del Impuesto a la Renta y considerar la tasa de depreciación establecida en la Ley del Impuesto a la Renta, así como pagar el impuesto más el interés moratorio, sin sanciones. La resolución del contrato por falta de pago no originará la obligación de reintegrar el impuesto ni rectificar las declaraciones juradas.
5. De acuerdo a lo establecido en el Art. 9 del Decreto Legislativo N° 915 no se encuentra gravado el resultado de la transferencia de bienes a favor de Leasing Total para realizar operaciones de arrendamiento financiero bajo la modalidad de leaseback. El cliente deberá continuar depreciando los bienes con la misma tasa aplicada hasta antes de la transferencia y sobre el mismo valor en libros. Esta operación estará gravada únicamente en los casos en que el cliente no ejerza la opción de compra o cuando por cualquier motivo se deje sin efecto el contrato. La renta bruta comprenderá la diferencia existente entre el valor de mercado de los bienes y su costo computable al producirse el devengo del impuesto, aplicándose para la determinación del valor del mercado lo dispuesto en el Art.32 de la Ley del Impuesto a la Renta. Este supuesto no se aplica al producirse la pérdida del bien objeto del contrato y el mismo no sea repuesto.

## **B.- Tratamiento Contable**

NIC 16 Inmueble, maquinaria y equipo.

NIC 17 Arrendamientos.

1. Un contrato de Arrendamiento financiero debe reflejarse en el balance general del cliente como el registro de un bien (Activo) y una obligación (Pasivo) de importes iguales al comienzo del contrato.
2. Los pagos realizados por concepto de cuotas de arrendamiento financiero deben distribuirse proporcionalmente entre el cargo financiero y la reducción de duración del contrato de manera tal, que se debe producir para cada período una tasa constante de interés sobre el saldo pendiente de la obligación. Además de los cargos financieros, un contrato de arrendamiento financiero da lugar a cargos por depreciación del valor del bien material del contrato, por cada período contable. El método a aplicarse debe ser uniforme con el que se aplica a los bienes depreciables propios del cliente, en concordancia con las pautas establecidas en la NIC 16 Inmuebles, Maquinaria y Equipo. Si existe la certeza razonable de que se obtendrá la propiedad del bien al término del contrato, el plazo de depreciación es el de la vida útil del bien, de lo contrario se depreciará en el plazo del arrendamiento o de la vida útil. El que sea menor.
3. Los Estados Financieros de los clientes por lo menos deben incluir las siguientes revelaciones.
  - a. La cantidad de bienes sujetos a arrendamiento financiero a la fecha del balance general.
  - b. Las obligaciones relacionadas con estos contratos, deben mostrarse separadamente de las otras obligaciones; distinguiéndose la parte corriente de la no corriente.
  - c. Los requerimientos de revelación de la NIC No. 16 "Inmuebles, Maquinaria y Equipo".
  - d. No es conveniente que las obligaciones por los bienes, materia de contratos de arrendamiento, se presenten en los estados financieros como una deducción de los bienes arrendados.
  - e. Garantías y restricciones impuestas en los contratos de arrendamiento.



*Figura 3:* Contabilización de Arrendamientos

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

#### 2.2.4. Conceptos específicos para el análisis financiero de los activos fijos

##### 2.2.4.1. Flujo de Caja Proyectado

Según Apaza (2010), el flujo de caja proyectado que se denomina también: cash flow (en inglés), presupuesto de efectivo, presupuesto de tesorería o pronóstico de caja es una proyección de ingresos y egresos de efectivo previstos durante un periodo presupuestal, y forma parte del presupuesto maestro de la empresa

##### 2.2.4.2. Flujo financiero

Según Rojas (2009), el componente financiero tiene importancia creciente en el estudio de la economía. Sin embargo, solo a efectos didácticos es posible separar el sector real del financiero ya que ambos se complementan

y están íntimamente unidos. Cuando hablamos del sector real nos referimos a aquel que recoge las decisiones y operaciones referentes a la producción, el consumo, la inversión (en términos reales) y el intercambio, mientras que el sector financiero se centra en el conjunto de los procesos de financiación que se realizan en la economía. Estos últimos gozan de una característica común: la utilización de instrumentos de crédito.

#### 2.2.4.3. Riesgo, Costo capital

Según León (2012), nos dice que la regla de inversión básica, es tener una VAN positivo o mayor de cero, esta regla es la base para la decisión de inversión. La regla también significa que la TIR supera la tasa de interés, lo cual nos lleva a pensar que la tasa de interés es una primera aproximación al costo del dinero, también llamado costo de oportunidad del dinero.

El costo de oportunidad, no es otra cosa más que la mejor oportunidad de inversión que hemos dejado atrás con el fin de invertir en un negocio. Por ello la tasa de ganancia de esa oportunidad o alternativa que estamos dejando de realizar, refleja el costo del dinero como mínimo.

El concepto del costo de oportunidad debe reflejarse en el VAN, por ello es su estimación se actualizan los cobros futuros a una tasa de interés que nos aproxima al costo de oportunidad, esta tasa también se llama tasa de descuento.

Para Apaza (2010), indica que una vez calculado los Flujos de Caja Libres esperados para cada año, se ha de estimar su valor actual. La tasa utilizada para actualizar los flujos de caja futuros al valor actual consiste en el costo de capital (las exigencias de los proveedores de capital). Si la tasa de descuento no se ha determinado con precisión, el valor actual de los flujos de caja futuros resultará demasiado alto o demasiado bajo.

En otras palabras, el costo de capital supone la retribución que recibirán los inversores por aportar fondos a la empresa, es decir, el pago que obtendrán los accionistas y los acreedores. En el caso de los accionistas,

recibirán dividendos por acción, mientras los acreedores se beneficiarán con intereses por el monto desembolsado.

#### 2.2.4.4. Vida útil, depreciación contable, depreciación económica

##### **A.- Depreciación contable**

Con excepción de los terrenos, la mayoría de los activos fijos tienen una vida útil limitada ya sea por el desgaste resultante del uso, el deterioro físico causado por terremotos, incendios y otros siniestros, la pérdida de utilidad comparativa respecto de nuevos equipos y procesos o el agotamiento de su contenido. La disminución de su valor, causada por los factores antes mencionados, se carga a un gasto llamado depreciación.

La depreciación indica el monto del costo o gasto, que corresponde a cada periodo fiscal. Se distribuye el costo total del activo a lo largo de su vida útil al asignar una parte del costo del activo a cada periodo fiscal.

El cómputo de la depreciación de un período debe ser coherente con el criterio utilizado para el bien depreciado, es decir, si este se incorpora al costo y nunca es revaluado, la depreciación se calcula sobre el costo original de adquisición, mientras que, si existieron revalúos, debe computarse sobre los valores revaluados. Este cálculo deberá realizarse cada vez que se incorpore un bien ó mejora con el fin de establecer el nuevo importe a depreciar.

Por otro lado, debe considerarse el valor residual final o valor recuperable que será el que tendrá el bien cuando se discontinúe su empleo y se calcula deduciendo del precio de venta los gastos necesarios para su venta, incluyendo los costos de desinstalación y desmantelamiento, si estos fueran necesarios.

##### **B.- Depreciación económica**

Depreciación económica es una situación en la que el valor de la propiedad disminuye debido a razones que no tienen nada que ver con la calidad de la misma propiedad. Como resultado de la depreciación, la

propiedad ya no puede comandar el mismo precio en el mercado abierto que gozó de una vez. Esto afecta negativamente la capacidad de obtener una hipoteca sobre la propiedad, o incluso a pedir prestado dinero mediante la propiedad como garantía. Debe elegir el propietario vender los bienes raíces, existe la posibilidad de que él o ella puede tener para absorber una pérdida de la propiedad si la depreciación económica es tan severa que el precio de mercado cae por debajo de la cantidad que pagó originalmente para la propiedad.

En muchos casos, la depreciación económica no implica poco o ningún cambio en la integridad de la misma propiedad. Los edificios de una parcela de tierra pueden ser todavía como robustos y atractivos como nunca, incluyendo todos los beneficios que estaban disponibles durante años, en términos de comodidad, eficiencia energética y una gran cantidad de otros atributos. La depreciación se produce debido a un factor o factores que implican el área alrededor de la propiedad ha hecho la tierra menos deseables y por lo tanto menos valiosos a los compradores potenciales.

#### 2.2.4.5. Tasa de interés implícita en el arrendamiento

Es la tasa de descuento que, al comienzo del arrendamiento, produce la igualdad entre el valor corriente del activo arrendado, y la suma de los valores descontados de las cuotas mínimas por el arrendamiento y el valor residual no garantizado.

### 2.2.5. Rentabilidad de los activos fijos

#### 2.2.5.1. Rentabilidad

Según Apaza (2010), desde el punto de vista contable, el estudio de la rentabilidad se realiza a dos niveles, según se considere o no la influencia de la estructura financiera de la empresa: **rentabilidad económica y rentabilidad financiera**, cuya relación viene definida por el apalancamiento financiero. La **rentabilidad económica** es una medida referida a un determinado periodo de tiempo, de la capacidad de los activos para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, mientras que la **rentabilidad financiera** informa

del rendimiento obtenido por los fondos propios y puede considerarse una medida de logros de la empresa. El apalancamiento financiero, desde la óptica del análisis de la rentabilidad, hace referencia a la influencia que la utilización de deuda en la estructura financiera tiene sobre la rentabilidad del patrimonio neto si se parte de una determinada rentabilidad económica.

León (2012), nos menciona que la rentabilidad económica se refiere a la capacidad de la empresa o proyecto a realizar, de ser rentable por sí mismo. Es decir, que el negocio con sus propias operaciones de venta de bienes, genera ingresos mayores a los costos o gastos. Siendo el flujo de efectivo generado suficiente para recuperar la inversión realizada.

Por otro lado, la rentabilidad financiera, se refiere a las ganancias que obtiene el accionista luego de descontar los pagos por la deuda asumida para realizar la inversión de largo plazo.

Podemos deducir que la rentabilidad es el resultado neto de un número de políticas y decisiones. Las razones proporcionan información sobre cómo opera la empresa, pero las razones de rentabilidad muestran los efectos combinados de la liquidez, la administración de los activos y la administración de deudas sobre los resultados operativos.

#### 2.2.5.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Si usted invierte en el bono y lo mantiene hasta su vencimiento, podrá obtener el RAV sobre el dinero que usted haya invertido. Se emplean exactamente los mismos conceptos en el presupuesto de capital cuando se utiliza el método de la tasa interna de rendimiento, o sea, la tasa que la empresa espera obtener si decide llevar a cabo un proyecto; por lo tanto, se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo esperados de un proyecto con el desembolso de la inversión, es decir el costo inicial. En tanto la tasa interna de rendimiento del proyecto, TIR la cual es su rendimiento esperado, sea mayor que la tasa de rendimiento requerida por la empresa para la empresa para tal inversión, el producto será aceptable.

¿Por qué se dice que un proyecto es aceptable cuando su TIR es mayor que su tasa de rendimiento requerida? Porque la TIR de un proyecto es su tasa esperada de rendimiento, y si ésta es superior al costo de los fondos empleados para financiar el proyecto, resulta un superávit o sobrante después de recuperar los fondos, superávit que se acumula para los accionistas de la empresa. Por lo tanto, aceptar un proyecto cuya TIR supere su tasa de rendimiento requerida (costo de los fondos), incrementa la riqueza de los accionistas. Por otra parte, si la TIR es inferior al costo de los fondos, llevar a cabo el proyecto impone un costo a los accionistas. Considere qué es lo que sucedería si usted solicitara un préstamo a una tasa de interés de 15% para invertirla en el mercado de acciones, pero los valores que usted elija ganaran sólo 13%. Usted aun tendrá que pagar el interés, 15%, por lo que perdería 2% sobre la inversión. Por otra parte, cualquier cosa que usted gane por arriba de 15% será para usted, porque sólo tendrá.

#### 2.2.5.3. Valor actual neto (VAN)

Con la finalidad de corregir el principal defecto de cualquier técnica que no considere los descuentos, es decir, que haga caso omiso del valor del dinero a través del tiempo, se han desarrollado varios métodos que sí los toman en cuenta. Uno de ellos es el método del valor presente neto (VPV), que se basa en las técnicas del flujo de efectivo descontado (FED). Para aplicar este enfoque, sólo debemos determinar el valor presente de todos los flujos futuros de efectivo que se espera que genere un proyecto, y luego sustraer (añadir el flujo de efectivo negativo) la inversión original (su costo original) para precisar el beneficio neto que se ha calculado sobre la base de un valor presente (es decir, el VPN) es positivo, el proyecto se considera inversión aceptable.

El fundamento del método del VPN es sencillo. Un VPN de cero significa que proyecto son suficientes para recuperar el capital invertido y proporcionar la tasa requerida de rendimiento sobre el capital. Si un proyecto tiene un VPN positivo, generará u rendimiento mayor que lo necesita para reembolsar los fondos proporcionados por los inversionistas, y este rendimiento excesivo se acumulará sólo para los accionistas de la empresa. Por consiguiente, si una empresa asume un proyecto con un VPN positivo, la

posición de los accionistas mejorará, debido a que el valor de la empresa será mayor.

#### 2.2.5.4. Método de comparación de Proyectos de Inversión con Diferentes Vidas útiles

Según Lira, nos dice que para evaluar proyectos de inversión con vidas útiles diferentes, primero se realiza la Uniformización de Vidas útiles (UVU) y segundo buscar el Valor Anual Equivalente (VAE).

Con la primera, se busca hacer crecer el proyecto que tiene menor duración; estas técnicas repiten teóricamente los proyectos hasta que sus finales coincidan, posteriormente se obtiene el VAN y se escoge el que arroje la mayor creación de valor. Siguiendo los siguientes pasos:

Paso 1: Obtenga los años de vida útil de los proyectos.

Paso 2: Saquen el MCM de esa data.

Paso 3: Divida el MCM entre los años de vida útil de cada proyecto, la cifra resultante, será el número de veces que debe repetirse cada uno de ellos.

Paso: Replique los proyectos de acuerdo a lo obtenido en el paso anterior.

Paso 5: Calcule el VAN a los proyectos modificados.

Paso 6: Seleccione el proyecto (se escoge el proyecto que arroje mayor VAN).

#### 2.2.5.5. Costo de Capital (COK).

El costo de capital es la tasa requerida de retorno por aquellos que financian nuestra empresa. Los tenedores de bonos y los accionistas, están dispuestos a brindarnos capital siempre y cuando nuestra empresa les brinde un retorno requerido superior al que hubieran obtenido invirtiendo en otras empresas de similar riesgo a la nuestra.

#### 2.2.5.6. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).

Es Cuando una empresa recurre a diversas fuentes de financiamiento, tenemos que hallar el costo de capital de la empresa de forma tal que tenga en cuenta las proporciones de las fuentes de financiamiento.

El promedio se calculará teniendo en cuenta la participación o proporciones que intervengan en la financiación de la empresa. Un aspecto muy importante es que estas proporciones deben medirse a valores de mercado y no de acuerdo a valores en libros.

#### 2.2.5.7. Utilidad Operativa Neto Después del Impuesto (NOPAT).

El **NOPAT** es el beneficio operativo después de impuestos. Se calcula como beneficio operativo menos el impuesto. Sería como calcular el margen operativo que quedaría para los accionistas si la empresa no tuviera deuda. Para empresas muy apalancadas (endeudamiento alto), se utiliza el **NOPAT** para evitar el ahorro fiscal que puedan tener dichas empresas con el pago de intereses.

### **III. Metodología.**

#### 3.1. Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación se encuentra circunscrito dentro del enfoque Cuantitativo - Cualitativo, orientado a evaluar las alternativas de leasing en diversos plazos, para la inversión en activos fijos y su impacto financiero en la rentabilidad de la empresa.

De acuerdo al grado de abstracción, el tipo de investigación es aplicada, debido a que utiliza la teoría en este caso concepto de Leasing y Flujos de Caja para solucionar un problema práctico.

#### 3.2. Diseño de Investigación.

Atendiendo al tipo de investigación, el diseño asumido en la presente es: No experimental.

### 3.3. Población Muestral.

Se utilizó como unidad de análisis principal los Estados Financieros desde el periodo 2010 hasta el 2014, Presupuestos Operativo del Plan de Inversión para el periodo 2015 de la empresa ANDINA CARGO S.A.C. y Ofertas de Leasing de entidades financieras de la Región de Lambayeque.

### 3.4. Criterios de selección.

Se utilizó los Estados Financieros porque reflejan resultados históricos de las inversiones y financiamientos, en cuanto a los Presupuesto Operativo contiene las proyecciones de las operaciones a corto y largo plazo esta información nos permite elaborar los flujos económicos y financieros proyectados en diversas vidas útiles.

Respecto a la información adquirida de los Leasing en las entidades financieras de la Región encontraremos las tasas de interés, plazos, opción de compras, gastos y comisiones, porcentaje de la cuota inicial esto nos permite elegir la mejor opción de financiamiento para la empresa.

### 3.5. Operacionalización de Variables.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable Independiente: Leasing	Tratamiento contable	Un contrato de Arrendamiento financiero se refleja en el B.G como bien (Activo) y una obligación (Pasivo) de importes iguales.
		Los pagos realizados por cuotas se reducen periódicamente a una tasa constante de interés la obligación financiera.
		Las obligaciones relacionadas con estos contratos, se debe mostrar en el B.G una parte corriente y en otra no corriente.
		Se debe cumplir con los requerimientos de revelación de la NIC No. 16 "Inmuebles, Maquinaria y Equipo".
Variable Independiente: Rentabilidad	Tratamiento tributario	Para efectos tributarios, de acuerdo a la NIC 17, indica que los bienes deben considerarse como parte del activo fijo para el cliente y como colocación de un crédito para Leasing Total
		El cliente podrá utilizar el Crédito Fiscal trasladado tanto en la cuota del arrendamiento financiero como en la venta del bien si ejerciere la opción de compra (valor residual).
		La depreciación máxima anual se determina de manera lineal en función a la cantidad de años que comprende el contrato (entre 2 a 5 años), los que deben cumplir con el requisito de ser considerados costo o gasto para efectos del Impuesto a la Renta.
Variable Independiente: Rentabilidad	Flujo Económico	NOPAT
		Método comparación de flujos de caja con distinta vida útil.
		COSTO CAPITAL
		VAN
Variable Independiente: Rentabilidad	Flujo Financiero	TIR
		NOPAT
		Método comparación de flujos de caja con distinta vida útil.
		COSTO CAPITAL
Variable Independiente: Rentabilidad	Flujo Financiero	VAN
		TIR
		NOPAT
		Método comparación de flujos de caja con distinta vida útil.

### 3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de dato.

#### 3.6.1. Técnicas de investigación

##### 3.6.1.1. Técnica de gabinete

Estas técnicas permitieron fortalecer el marco teórico científico en la presente investigación, básicamente los antecedentes de estudio de las diferentes teorías abordadas. En ese sentido la investigación bibliográfica juega un papel importante en la concreción del mismo.

- **El Fichaje:** permitió fijar los conceptos y datos relevantes, mediante la elaboración y utilización de fichas para registrar organizar y precisar aspectos importantes considerados en las diferentes etapas de la investigación. Las fichas utilizadas fueron:

**Ficha de Resumen:** utilizadas en las síntesis de conceptos y apartados de diversas fuentes, para que sean organizados de manera concisa y pertinentemente en estas fichas, particularmente sobre contenidos teóricos o antecedentes consultados.

**Fichas Textuales:** sirvieron para la transcripción literal de contenidos, sobre su versión bibliográfica o fuente informativa original.

**Fichas Bibliográficas:** Se utilizaron permanentemente en el registro de datos sobre las fuentes recurridas y que se consulten, para llevar un registro de aquellos estudios, aportes y teorías que dieron el soporte científico correspondiente a la investigación.

Esta técnica permitió la identificación priorizada de los autores de las diferentes fuentes de consulta que luego fueron sistematizadas para construir el marco teórico científico y así tener un gran dominio de los diferentes elementos que conforman la investigación.

**Ficha de síntesis:** Sirvió para registrar información de las diferentes fuentes bibliográficas consultadas, pero en base a la capacidad de análisis y síntesis puesto de manifiesto por la investigadora.

### 3.7. Procedimientos.

Se inició con la recolección de datos en base a las fichas bibliográficas para elaborar y sustentar las bases teóricas, posteriormente se utilizó hojas de Excel para elaborar y analizar flujos económicos en base al costo de capital de los accionistas y finalmente se realizó un cuadro comparativo de las condiciones de leasing de las diversas entidades financieras que fueron aplicadas para los flujos financieros y de esta manera optar por la mejor opción de inversión para la empresa.

### 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.

- Se recopiló información histórica de la empresa Andina Cargo S.A.C y la situación real del sector donde brinda sus servicios.
- Se consultó bibliografía referente al Activo Fijo, Leasing, Flujos proyectados y Rentabilidad que forman parte de las bases teóricas.
- Se obtuvo información contable (Estados Financieros y Presupuestos Operativos).
- Se recopiló información real de Leasing financiero de distintas entidades bancarias de la Región.
- Se elaboró y se procedió al análisis en hojas de cálculo los Flujos Económicos, Financieros proyectados los cuales fueron comparados y descontados en un horizonte de 12 periodos a través del METODO NOPAT, utilizando el Costo del Capital Propio y Costo Promedio Ponderado del Capital respectivamente, con estas tasas de descuentos se procedió a determinar el VAN Y TIR y finalmente se determinará cuál es el flujo que ofrece mejores condiciones económicas y financieras para el proyecto de inversión.

### 3.9. Matriz de consistencia.

Problema	Objetivos	Marco	Metodología	Población y Muestra
<p>¿Cómo impacta en la rentabilidad el Leasing como un medio financiero para una la inversión en activo fijo en la EMPRESA ANDINA CARGO S.A.C.?</p>	<p><b>Objetivo General:</b> es evaluar el financiamiento mediante Leasing en distintas vidas útiles en la Empresa Andina Cargo S.A.C para las inversiones en activo fijo.</p> <p><b>Objetivo Específico:</b> - Análisis de alternativas de Leasing que ofrecen las entidades financieras</p> <p>- Análisis de la situación económica</p> <p>- Análisis de la situación financiero</p>	<p><b>Activo fijo</b></p> <p>Formas de financiamientos para la adquisición de activos fijos Fuentes de corto plazo Fuentes de mediano y largo plazo</p>	<p><b>Tipo de Investigación:</b> Cuantitativo – Cualitativo</p> <p><b>Diseño de la Investigación:</b> No experimental.</p> <p><b>Población y Muestra:</b> Estados Financieros, Presupuestos, Leasing</p> <p><b>Criterios de selección: los Estados Financieros contiene información histórica, Presupuestos reflejan proyecciones a corto y largo plazo de las operaciones y alternativas de Leasing nos brinda condiciones del mercado financiero.</b></p> <p><b>Operacionalización de Variables</b></p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de Datos:</b> Fichaje <b>Procedimientos:</b> Se inició con la recolección de datos en base a las fichas bibliográficas , cálculos en hojas de Excel para elaborar y analizar flujos económicos finalmente se realizó un cuadro comparativo de las condiciones de leasing aplicadas en los flujos financieros y de esta manera optar por la mejor opción de inversión para la empresa.</p> <p><b>Plan de procesamiento y análisis de datos:</b> - Se recopiló información de la empresa Andina Cargo S.A.C y la situación real del sector. - Se consultó bibliografía referente al Activo Fijo, Leasing, Flujos proyectados y Rentabilidad. - Se obtuvo información contable (Estados Financieros y Presupuestos Operativos). - Se recopiló información real de Leasing financiero de distintas entidades bancarias de la Región. - Elaboración Y análisis en hojas de cálculo los Flujos Económicos, Financieros proyectados a través del METODO NOPAT, se utilizó el Costo del Capital Propio y Costo Promedio Ponderado del Capital, con estas tasas de descuentos se determinó el VAN Y TIR para obtener el flujo que ofrece mejores condiciones económicas y financieras para el proyecto de inversión. <b>Matriz de consistencia:</b></p>	<p>Estados Financieros desde el periodo 2010 hasta el 2014, Presupuestos Operativo del Plan de Inversión para el periodo 2015 de la empresa ANDINA CARGO S.A.C. y Ofertas de Leasing de entidades financieras de la Región de Lambayeque.</p>
		<p><b>Leasing</b></p> <p>Tipos de Leasing Ventajas y Desventajas del Leasing Tratamiento tributario – contable del Leasing</p>		
		<p><b>Flujo de Caja</b></p> <p>Flujo de Caja Proyectado Flujo financiero Flujo Económico Riesgo, Costo capital Vida útil, depreciación contable, depreciación económica</p>		
		<p><b>Rentabilidad</b></p> <p>Tasa Interna de retorno (TIR) Valor actual neto (VAN) Método de comparación de Proyectos de Inversión con Diferentes Vidas útiles Costo de Capital (COK). Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC). Utilidad Operativa Neto Después del Impuesto (NOPAT).</p>		

### 3.10. Consideraciones éticas

Se obtuvo información de la empresa de manera confidencial y ésta será utilizada de forma académica, para ello se optó también en cambiar la razón social de la empresa en estudio.

## IV. Resultado y Discusión

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Descripción de la Empresa

Andina carga S.A.C., es un Operador Logística, especializado en el Transporte de mercadería a Nivel Nacional ofreciendo a sus clientes la seguridad de que sus productos lleguen en buen estado y a tiempo.

Para que sus clientes tengan la tranquilidad de que su mercadería se encuentra en buenas manos, este servicio está respaldado con: remolcadores y semirremolques implementados con equipo GPS, equipo de Trabajo Capacitado y Calificado en el rubro, Central de Monitoreo (Callcenter) que vigila las unidades las 24 horas del día los 365 días del año asegurando que sus productos lleguen a su destino.

##### 4.1.1.1. Antecedentes:

Esta compañía comenzó a operar en el 2005, sus accionistas son propietarios de una empresa del sector agroindustrial que ha facturado 100 millones anuales en el 2014 con una rentabilidad neta promedio del 20% anual sobre su patrimonio, generadores de carga terrestre, que sufrían maltratos del servicio ofertado para transporte de sus productos. Esto motivó a invertir sus excedentes en constituir una empresa de carga, orientada a satisfacer la demanda de empresas que necesiten transporte seguro, de calidad formal.

Con una inversión de S/. 3.3 millones se inició el negocio, aportando un capital propio del 15% de la inversión y la diferencia con financiamiento bancario en la modalidad de arrendamiento financiero y préstamos de la

empresa matriz. La generación de carga propia ayudo a que los bancos apreciaran un riesgo razonable de la operación, aun cuando no había la experiencia en este sector económico.

En los años siguientes los accionistas no se repartieron dividendos, más bien efectuaron nuevos aportes en efectivo para mejorar el ratio de endeudamiento de la empresa, los aportes de los accionistas significaban alrededor del 20% de la inversión total y el costo de la deuda bancaria era del 9% en promedio.

Los fundamentos del proyecto se basaron en lo que la empresa consideraba necesidades de los clientes de transporte terrestre de carga, para empresas grandes formales que requerían un servicio de calidad:

- Formalidad
- Seguridad
- Información

No obstante, la competencia de precios era fuerte, con el tiempo los clientes pareciera que no valorizaban el servicio de calidad, cuando se trataba de tarifas, la única ventaja de tener clientes corporativos era tener una relativa seguridad de utilizar la capacidad de producción de la flota de vehículos de carga.

Un aspecto clave en el negocio es fidelizar clientes y hacerse parte de su sistema logístico, esto tiene sus ventajas naturales, sin embargo, requiere de mayor inversión para adecuarse a las necesidades específicas de seguridad y seguimiento de los clientes, a su vez crea una dependencia de volúmenes de operaciones que el cliente solicite a la empresa.

La empresa tenía 5 clientes importantes y cerca de 20 clientes, mientras que en las primeras los volúmenes de operación crecían, pero las condiciones y los márgenes eran cada vez más exigentes, en las segundas los márgenes eran mejores pero la intermitencia no permitía una buena programación y aprovechamiento máximo de la capacidad instalada.

#### 4.1.1.2. Análisis interno

##### **A. Análisis FODA**

###### **Fortalezas:**

- Buena cartera de clientes con contratos por volúmenes significativos.
- La empresa mantiene tendencia creciente en las ventas y márgenes estables, a pesar de encontrarse en un sector de alta informalidad.
- Se tiene un compromiso de los accionistas de capitalizar año a año todo excedente generado por el negocio.

###### **Debilidades:**

- Empresa con elevado nivel de endeudamiento, sustentado en las operaciones de leasing que mantiene para el cumplimiento de sus contratos.
- Capital de trabajo deficitario similar al que registran otras empresas del sector producto de la parte corriente de deuda a largo plazo (leasing), destinada la adquisición de activo fijo.
- Se maneja en un sector con elevada competencia, sin embargo, la empresa mantiene una cartera de clientes que le exige formalidad, situación que se ha constituido en una ventaja frente a otros negocios similares.

###### **Oportunidades:**

Entre las oportunidades que brinda este mercado destaca el crecimiento de la actividad económica en los sectores de construcción, agro exportación, etc. Lo cual conlleva aún aumento en la demanda del servicio de carga, por lo tanto, exigirá el aumento del número de camiones en las empresas de transporte de carga.

###### **Amenazas:**

En el corto plazo los principales obstáculos al desarrollo del mercado son la informalidad en el transporte -que ocasiona bajas tarifas y dificulta la renovación de la flota-, el incremento del precio del diésel – que impacta

directamente en el costo operativo de la unidad-, las protestas sociales -que suelen bloquear carreteras perjudicando a la carga y su transportista- y la creciente inseguridad de las carreteras. En el mediano plazo uno de los riesgos para la importación de vehículos de carga será la ampliación de la red nacional de ferrocarriles y la mejora de la infraestructura portuaria para el transporte marítimo, ambos sustitutos del transporte por camiones.

## **B. Misión y Visión**

- **Misión**

Somos un equipo dinámico e innovador orientado a soluciones logísticas de transporte confiables y oportunas; integrando la cadena de valor de nuestros clientes, a nivel nacional. Comprometidos con el desarrollo de nuestros colaboradores, del país y del cuidado del medio ambiente.

- **Visión**

Ser una empresa de clase mundial, reconocida por toda la industria como la mejor alternativa en soluciones logísticas de transporte de carga.

## **C. Flota**

Somos una empresa de Transporte de Carga Pesada Terrestre, ubicada en el Departamento de Lambayeque con una flota de 16 camiones, 74 remolcadores, 124 semirremolques, 65 tracto camión y 15 volquetes acondicionadas para cubrir la necesidad de transportar su mercadería a nivel nacional. Asimismo, cabe mencionar que nuestra flota cuenta con una edad promedio de cuatro años de vida en el servicio de transportes y con equipos de ubicación satelital GPS instalados en cada unidad.

También cuentan con vehículos para uso del personal que a continuación se detalla:

Tabla 2:

*Descripción de la Flota de la Empresa Andina Cargo SAC*

<b>DESCRIPCION DE VEHICULOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
CAMION	16
TRACTOR CAMIÓN	65
VOLQUETES	15
SEMIREMOLQUE	124
REMOCADOR	74

*Fuente:*

Elaboración Propia  
*Fecha:* 2014

#### **D. Clientes**

Contamos con una importante cartera de clientes por los cuales nos esforzamos por brindar el mejor servicio, brindándoles seguridad y confianza durante todo el proceso de transporte de su mercancía.

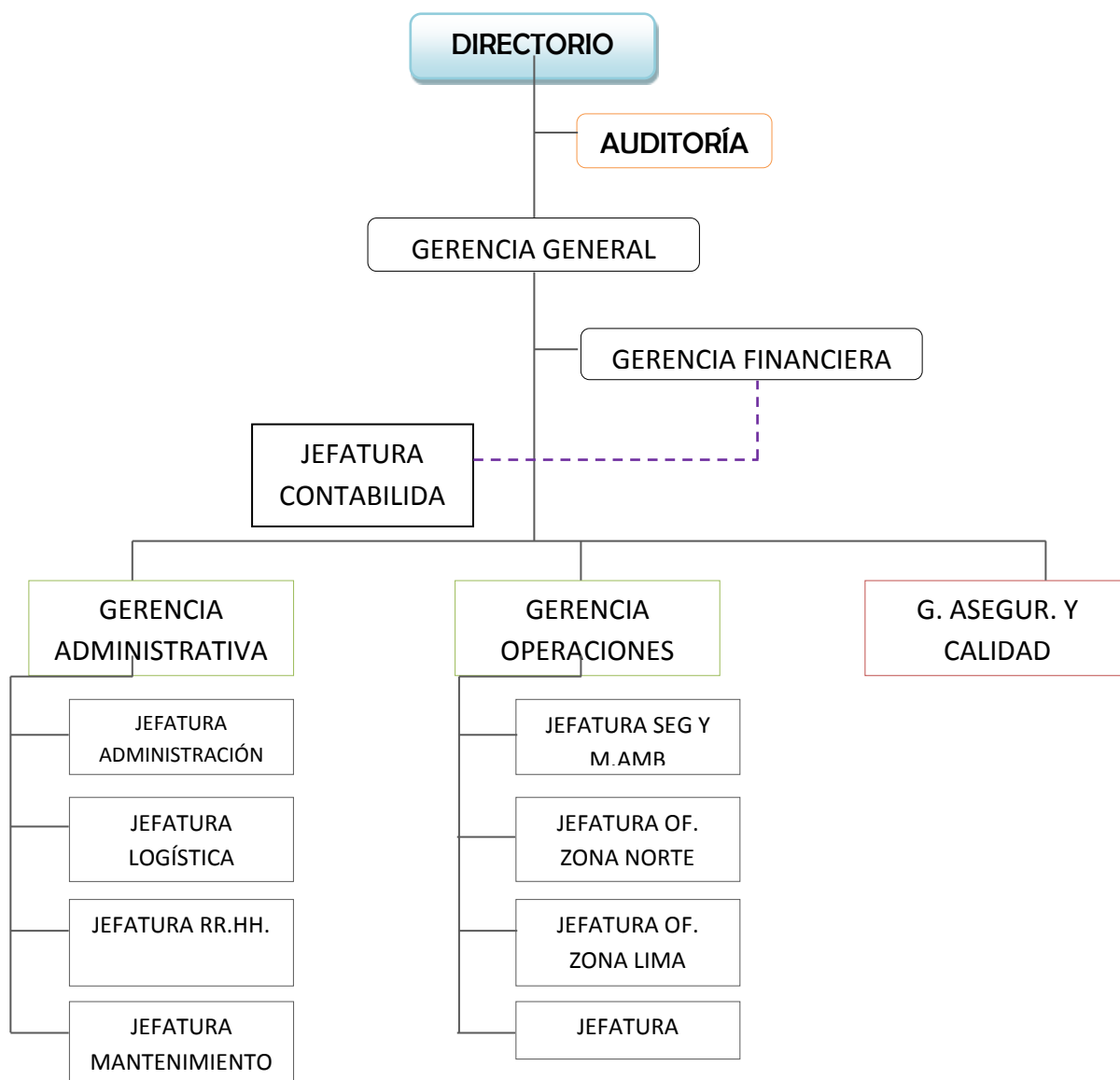
Tabla 3:

*Porcentaje de Clientes de acuerdo a su actividad comercial*

<b>CLIENTES</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
<i>Empresas de construcción</i>	24.59%
<i>Supermercados</i>	18.44%
<i>Agroindustrias</i>	16.39%
<i>Elaboración de productos de consumo masivo</i>	12.30%
<i>Agroindustrias</i>	8.20%
<b>VINCULADAS</b>	8.20%
<b>VARIOS</b>	11.88%
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>

*Fuente:* Elaboración Propia  
*Fecha:* 2014

## E. Estructura Orgánica



*Figura 4:* Organigrama de la Empresa Andina Cargo SAC

Fuente: Elaboración Propia

Fecha: 2014

### 4.1.1.3. Análisis de mercado

#### A. Perspectivas

La importación de camiones de carga ligeros cerraría el presente año con un crecimiento de 77,6% respecto al 2009 y sumaría US\$ 198,5 millones; la de camiones de carga pesada crecería 98,1% y sumaría US\$ 233,2 millones,

y la de tracto camiones crecería 62,9% hasta US\$ 153,5 millones. Estas estimaciones se sustentan en la recuperación del comercio exterior peruano y la mayor actividad comercial (8,1%). En efecto, el 2010 y 2011 las exportaciones crecerán 29% y 6,5%, respectivamente, mientras que las importaciones lo harán en 27% y 7,4%. Asimismo, la mayor demanda internacional de alimentos, ha incrementado las exportaciones de productos agropecuarios y con ello se ha incrementado la demanda de camiones de carga.

Tabla 4:  
*Indicadores Estratégicos*

	Histórico						Promedio	Proyección	
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2004-2009	2010	2011
<b>Entorno Macro (Var.%)</b>									
PBI Global	5,0	6,8	7,7	8,9	9,8	0,9	6,5	7,2	5,9
Comercio	6,2	6,2	11,7	9,7	13,0	-0,4	7,6	8,1	6,0
Minería	5,3	8,4	1,4	2,7	7,6	0,6	4,3	4,6	7,0
Agrícola	-1,4	5,4	8,4	3,2	7,2	-2,3	4,1	3,9	3,6
Exportación de bienes	40,9	35,6	37,2	17,0	13,1	-14,0	20,0	29,0	6,5
Importación de bienes	19,0	23,2	22,9	32,0	45,1	-26,1	16,9	27,0	7,4
<b>Indicadores de Mercado</b>									
Tipo de Cambio Promedio (S/. por dólar)	3,41	3,30	3,28	3,13	2,92	3,01	3,17	2,82	2,95
<b>Importaciones de Camiones de Carga (unidades)</b>									
Camiones Ligeros (camiones carga >5TM pero =< 20TM)	1.127	1.342	2.447	4.998	11.116	6.006	4.506	10.060	10.563
Camiones Pesados (camiones carga > 20TM)	215	484	926	1.440	2.670	1.484	1.203	2.385	2.504
Tracto Camiones	218	502	867	1.756	4.829	1.737	1.652	2.811	3.316
<b>Empresas de Transporte de Carga Autorizadas</b>									
Nacional	1.812	1.825	1.834	38.141	45.589	42.342*	17.840	51.191*	54.985*

\* Estimado

*Fuente: Inei*

*Fecha: 2011*

**B. Demanda:** El 76,5% del parque vehicular de empresas de transporte de carga nacional tiene antigüedad mayor a 5 años, representando una buena oportunidad para renovar la flota.

Según datos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en el país hay 45.589 empresas de transporte de carga terrestre nacional autorizadas al 2008. El 44,2% está en Lima; el 9,5%, en La Libertad; 8,9%, en Arequipa; 6,6%, en Junín y el restante 25,3% en los demás departamentos. El 32,7% de las unidades tiene antigüedad mayor a 21 años; el 16,8%, de 16 a 20 años y solo el 23,5% menor o igual a 5 años. Asimismo, el tiempo promedio de antigüedad del parque automotor de transporte de carga es de 15 años. Generalmente los vehículos de carga se renuevan o reparan cuando llegan a los 800 mil o un millón de Km, pero para poder rescatar un buen valor de reventa, la flota debe cambiarse de los 3 a 5 años.

En el 2009 Los sectores económicos extractivos y comerciales fueron afectados por la crisis económica, lo que disminuyó la venta de vehículos pesados, sin embargo, esta tendencia ha dado un giro al alza en el presente año, sobre todo por las mayores exportaciones reportadas en el primer semestre del año. Sin embargo, Pese a que el concepto renovación de flota todavía no está muy difundido en el país, este proceso se determina por un análisis de la vida útil de los equipos, y así optimizarían la rentabilidad y mejoraría la calidad del servicio, de las empresas en el rubro transporte.

**C. Panorama general de nuevas tendencias del sector:** Con el avance de la economía y el impulso de los sectores de construcción, transporte, manufactura, minería e hidrocarburos, agropecuarios, entre otros y el aumento de las grandes obras de inversión en todo el país, el mercado de camiones y vehículos de carga alcanzó durante el año 2011 el mayor dinamismo registrado en los últimos años. El record en las importaciones de vehículos de carga y el avance hacia la consolidación del sector empresarial, fortaleciendo el stock vehicular y su mayor competitividad.

Se espera que hacia el cierre del 2014 las empresas continúen con su crecimiento y fortalecimiento.

Así mismo, el dinamismo de la oferta y la demanda y las exigencias de un mejor servicio por parte de los clientes de los servicios de transporte de carga, son los agentes motivadores que impulsan a que las empresas continúen con el proceso de renovación de flota ya se ve reflejado un gran número de vehículos salientes del mercado con alta obsolescencia, además de verse reducida la edad promedio ponderada de la flota total a diciembre 2011.

El incremento de las importaciones de vehículos de carga y el crecimiento de la demanda interna durante el 2011, han impulsado a su vez el crecimiento del sector reflejado en un mayor tráfico de vehículos de carga pesada contabilizados a lo largo de los peajes de todo el Perú.

Las inversiones comprometidas en las vías concesionadas durante el año 2011 se estiman, en 3,568 millones de dólares, las mismas que crearán mejores condiciones de movilidad al transporte terrestre nacional, y que en caso particular del transporte de carga no generará costos excesivos en el flete de mercancías y permitirá ampliar la oferta del servicio a las zonas que antes no era posible llegar por las malas condiciones de las vías.

En el cuarto trimestre de 2014, el valor agregado bruto de la actividad transporte, almacenamiento, correo y mensajería a precios constantes de 2007, registró un incremento de 2,4% respecto al mismo periodo del año anterior, determinado por la expansión de los subsectores transporte (2,3) y almacenamiento, correo y mensajería (3,8%).

El crecimiento del subsector transporte, fue consecuencia del desarrollo del transporte por vía terrestre el cual creció 3,0%, justificado por el mayor servicio de transporte de carga y pasajeros por carretera. El transporte vía acuática se incrementó en 35,4% mientras que, transporte por vía aérea disminuyó 6,8%.

El desempeño favorable del subsector almacenamiento, correo y mensajería estuvo impulsado principalmente por el incremento del

subsector almacenamiento el cual incrementó en 5,8%, mientras que el subsector correo y mensajería disminuyó en 7,0%.

Al cuarto trimestre, la actividad transporte, almacenamiento, correo y mensajería creció 2,6%, destacando el aporte del subsector almacenamiento, correo y mensajería (4,0%), mientras que, el subsector transporte creció 2,5%.

Tabla 5:  
*Variación Porcentual del Índice de Volumen Físico respecto al Periodo anterior*

Actividades	2014/2013				
	I Trim.	II Trim.	III Trim.	IV Trim.	Año
Transporte, almacenamiento, correo y mensajería	4,9	1,8	1,3	2,4	2,6
Transporte	4,8	1,9	1,1	2,3	2,5
Almacenamiento, correo y mensajería	6,5	1,5	4,2	3,8	4,0

*Fuente:* INEI

*Fecha:* 2014

#### 4.1.2. Características y tarifario de Leasing en Entidades Bancarias

##### 4.1.2.1. Requisitos del Leasing

La mayoría de entidades financieras solicitan la siguiente información:

1. Carta dirigida a la división de leasing solicitando financiamiento. En ella deberá indicar:
  - Descripción del bien a financiar
  - Nombre del proveedor del bien
  - Importe de la operación, incluyendo IGV
  - Plazo solicitado

2. Proforma del bien a financiar y/o factura original de compra.
3. Estados Financieros Auditados de los tres (03) últimos años. En caso de no auditar, Estados Financieros SUNAT.
4. Estados Financieros de situación de la empresa, con antigüedad no mayor a tres (03) meses, incluyendo descripción de las principales cuentas del balance.
5. Presupuesto de caja y proyecciones para el período del arrendamiento
6. Últimos seis (06) comprobantes de pago del IGV.
7. Últimas dos (02) declaraciones juradas del impuesto a la renta
8. Testimonio de constitución de la empresa
9. Testimonio del último aumento de capital
10. Poderes de los representantes legales de la empresa en los que faculten a realizar operaciones de arrendamiento financiero o acta correspondiente.
11. Copia de los documentos de identidad de las personas que suscriban los contratos y de los fiadores solidarios y sus cónyuges.
12. Fotocopia de la ficha RUC.
13. Consignar la información que se indica en el formato de Información Básica y el Informe Sectorial que corresponda.
14. Consignar la información que se solicita a los Fiadores Solidarios.

#### 4.1.2.2. Comparación de tasas de Leasing en Entidades Bancarias.

Tabla 6:

*Comparación de tasas de Leasing en Entidades Bancarias*

BANCO	PLAZO	CUOTA	GRACIAS	TASA %	OTROS PAGOS	
	MESES	INICIAL	MESES	ANUAL	DESEM.	OPCION C
BANCO CONTINENTAL	60	20%	2	8.00%	0.10%	\$1
BANCO INTERBANK	48	20%	2	10%	0.20%	1%
BANCO BCP	60	20%	2	9.50%	0.10%	\$5
BANCO SCOTIABANK	48	20%	2	11.00%	0.15%	\$10

Fuente: Elaboración Propia

Fecha: 2016

Después de realizar la comparación entre 4 entidades financieras del departamento de Lambayeque, respecto a Tasas, Tarifario y plazos máximos de financiamiento mediante Leasing para 40 Tractos y Semirremolques, por un Total de \$ 4, 160,000. Se optó por realizar el Leasing con el Banco

Continental, debido a que nos ofrece mejores condiciones para el financiamiento como es, mayor plazo de préstamo, mejor tasa de interés, menos comisiones, gastos y menor pago por la opción de compra.

Se presenta a continuación los resúmenes anuales para la simulación de 2, 3 y 4 años respectivamente, el detalle se visualiza en los anexos...

Tabla 7:  
*Leasing para 2 años*

<b>LEASING</b>		US \$	
60 Tractosx \$100,000	4,000,000	TIPO DE CAMBIO	3.058
40 Semiremolquesx \$30,000	1,200,000	IGV	18%
INVERSION	5,200,000	# CUOTAS DE PAGO	24
CUOTA INICIAL	-1,040,000	PERIODO DE GRACIA	0
FINANCIAMIENTO	4,160,000	TASA ANUAL	8.00%
Comision desembolso	5,200	TASA MENSUAL	0.64%

N° Cuota	PRINCIPAL	INTERESES	AMORTIZACION	CUOTA	IGV	MONTO US\$	MONTO S/.
1	4,160,000	251,396	2,000,000	2,251,396	405,251	2,656,647	8,124,027
2	2,160,000	91,396	2,160,000	2,251,396	405,251	2,656,647	8,124,027
OC							0

*Fuente: Elaboración Propia*

*Fecha: 2016*

Tabla 8:  
*Leasing para 3 años*

<b>LEASING</b>		US \$	
60 Tractosx \$100,000	4,000,000	TIPO DE CAMBIO	3.058
40 Semiremolquesx \$30,000	1,200,000	IGV	18%
INVERSION	5,200,000	# CUOTAS DE PAGO	36
CUOTA INICIAL	-1,040,000	PERIODO DE GRACIA	0
FINANCIAMIENTO	4,160,000	TASA ANUAL	8.00%
Comision desembolso	5,200	TASA MENSUAL	0.64%

N° Cuota	PRINCIPAL	INTERESES	AMORTIZACION	CUOTA	IGV	MONTO US\$	MONTO S/.
1	4,160,000	276,471	1,281,419	1,557,890	280,420	1,838,311	5,621,554
2	2,878,581	173,957	1,383,933	1,557,890	280,420	1,838,311	5,621,554
3	1,494,648	63,243	1,494,648	1,557,890	280,420	1,838,311	5,621,554
OC							3

*Fuente: Elaboración Propia*

*Fecha: 2016*

Tabla 9:  
*Leasing para 4 años*

<u>LEASING</u>		US \$		
60 Tractosx \$100,000		4,000,000	TIPO DE CAMBIO	3.058
40 Semiremolquesx \$30,000		1,200,000	IGV	18%
INVERSION		5,200,000	# CUOTAS DE PAGO	48
CUOTA INICIAL		-1,040,000	PERIODO DE GRACIA	0
FINANCIAMIENTO		4,160,000	TASA ANUAL	8.00%
Comisión desembolso		5,200	TASA MENSUAL	0.64%

Nº Cuota	PRINCIPAL	INTERESES	AMORTIZACION	CUOTA	IGV	MONTO US\$	MONTO S/.
1	4,160,000	288,972	923,191	1,212,162	218,189	1,430,351	4,374,014
2	3,236,809	215,116	997,046	1,212,162	218,189	1,430,351	4,374,014
3	2,239,764	135,353	1,076,809	1,212,162	218,189	1,430,351	4,374,014
4	1,162,954	49,208	1,162,954	1,212,162	218,189	1,430,351	4,374,014
OC							3

*Fuente: Elaboración Propia*

*Fecha: 2016*

#### 4.1.3. Presupuesto Operativo de la Inversión.

La adquisición de 40 Unidades para la Empresa Andina Cargo SAC, trae como consecuencia el incremento en sus ventas y la disminución de sus costos operativos tal como se muestra en la tabla N° 6 Y 7 respectivamente.

Tabla 10:  
*Ventas Mensuales 2014 VS Número de Vehículos*

<b>LOGISTICA DE CARGA S.A.-VENTAS 2014</b>			
<b>MES</b>	<b>TOTAL S/.</b>	<b>PORCENTAJE %</b>	<b>NUMERO VEHICULOS</b>
ENERO	3,055,831	6.3%	41
FEBRERO	2,616,220	5.4%	41
MARZO	2,172,368	4.5%	41
ABRIL	2,450,485	5.0%	41
MAYO	3,267,592	6.7%	45
JUNIO	3,639,641	7.5%	45
JULIO	4,280,817	8.8%	50
AGOSTO	5,038,915	10.3%	58
SEPTIEMBRE	5,029,790	10.3%	58
OCTUBRE	5,261,516	10.8%	65
NOVIEMBRE	5,890,021	12.1%	70
DICIEMBRE	6,094,272	12.5%	80
<b>TOTAL</b>	<b>48,797,467</b>	<b>100%</b>	

*Fuente: Elaboración Propia*

*Fecha: 2016*

En la siguiente tabla observamos que en el mes de enero la empresa contaba con 41 unidades que representaban el 100% de su parque automotor, con los cuales generaron ventas por más de 3 millones de soles, cerrando en el mes diciembre con un aumento promedio del 100%, tanto en ventas como vehículos respectivamente, por lo cual concluimos que el comportamiento fue proporcional respecto a las ventas y unidades compradas.

Por tal razón la empresa decidió invertir en 40 unidades (que representa un 50% del total de su parque automotor); con las expectativas de obtener un aumento del 50% en sus ventas para el 2015 que vendría ser S/. 3, 047,136.

Tabla 11:  
*Presupuesto Operativo del Plan de Inversión 2015*

<b>PRESUPUESTO OPERATIVO DEL PLAN DE INVERSIONES 2015</b>					
	<b>%</b>	<b>S/.</b>	<b>IGV</b>	<b>S/.Total</b>	
<b>MENSUAL</b>					
Ventas		2,582,318	464,817	3,047,136	
Costo de ventas		2,240,936	86.8%	2,465,832	
Combustible	30.0%	672,281	121,011	793,291	Factura 30-60-90 días
Depreciación	16.0%	397,896		397,896	Provisión
Remuneraciones	19.0%	425,778		425,778	Efectivo
Peajes	9.0%	201,684		201,684	Efectivo
Gastos de viaje	10.0%	224,094		224,094	Efectivo
Mantenimiento	6.0%	134,456	24,202	158,658	Factura 30-60-90 días
Costos indirectos	10.0%	224,094	40,337	264,430	Factura 30 días
	100.0%				
Gastos administrativos y de ventas		77,470	3.0%	91,414	
Crédito	61.0%	47,256	8,506	55,763	Facturas 30-60-90 días
Contado	39.0%	30,213	5,438	35,651	Efectivo
Depreciación	0.0%	-		-	Provisión
<b>UAII</b>		<b>263,913</b>		<b>265,323</b>	<b>489,890</b>

*Fuente: Elaboración Propia*

*Fecha: 2016*

#### 4.1.4. Análisis de los Flujos de Caja Proyectados

El análisis se realizó a través de la elaboración de flujos económicos y financiero en periodos de 2,3 y 4 años, los cuales fueron comparados y descontados en un horizonte de 12 periodos a través del METODO NOPAT, utilizando el Costo del Capital Propio y Costo Promedio Ponderado del Capital respectivamente, con estas tasas de descuentos se procedió a determinar el VAN Y TIR y finalmente se determinará cuál es el flujo que ofrece mejores condiciones económicas y financieras para el proyecto de inversión.

##### 4.1.4.1. Calculo de Costo del Capital Propio.

Se calculó con los siguientes datos:

Tabla 12:  
*Cálculo de costo y capital*

Tasa Libre de Riesgo	0.0388
Beta Apalancado	4.65
Riego País	2.53%
COK	20.57

*Fuente: Elaboración Propia*  
*Fecha: 2016*

##### 4.1.4.2. Calculo de Costo Promedio Ponderado del Capital.

Tabla 13:  
*Cálculo del WACC*

COSTO DE LA DEUDA	Kd	8.00%
COSTO DEL CAPITAL PROPIO	COK	20.57%
CAPITAL/CAPITAL TOTAL OPERATIVO	%C/CTO	21.79%
<b>COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL</b>	<b>WACC</b>	<b>9%</b>

*Fuente: Elaboración Propia*  
*Fecha: 2016*

#### 4.1.4.3. Determinación del Flujo Económico.

En este punto los socios analizaron su situación económica para determinar si es conveniente asumir la inversión total con sus propios recursos, como son las ventas que van a generar las 40 unidades compradas, menos los costos operativos, gastos de venta y administrativos, además los impuestos y provisiones que por ley corresponden.

Una vez sumados y restados los ingresos y egresos operativos, se obtiene el flujo de caja operativo, al cual se dedujo la depreciación para determinar la UAII (Utilidad Antes de Impuestos e Intereses) afectándola con el impuesto a la renta (28%), para obtener el NOPAT (beneficio después del impuesto) y finalmente adicionamos la depreciación, resultando el flujo de caja operativo neto. El cual se descontará con el COK (Costo de Capital Propio) determinado en un 9%, con esta tasa de descuento se calculó el VAN Y TIR.

A continuación, presentamos el cálculo de los Flujos Económicos con vidas útiles de 2,3 y 4 años; llevándolos a un punto de comparación de 12 años, para cual aplicamos el METODO DE COMPARCIÓN DE FLUJOS DE CAJA CON DISTINTA VIDA UTIL, con objetivo de evaluar qué proyecto ofrece mayor rentabilidad mediante el VAN y el TIR para los socios ver Tablas N° 14, 15 y 16.

Tabla 14:  
Flujo Económico a 2 años

<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO SIN CONSIDERAR NUEVAS INVERSIONES</b>													
(En nuevas soles)	0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 1	AÑO 2
VENTAS ESTIMADAS	0	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629
COBRANZAS DE FACTURAS		36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,565,629
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>0</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,565,629</b>
TRIBUTOS POR PAGAR		-3,183,880	-3,183,880	-3,183,880	-3,183,880	-3,183,880	-3,183,880	-3,183,880	-3,183,880	-3,183,880	-3,183,880	-3,183,880	-3,183,880
FACTURAS POR PAGAR		-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569
GASTOS EN EFECTIVO		-10,646,486	-10,646,486	-10,646,486	-10,646,486	-10,646,486	-10,646,486	-10,646,486	-10,646,486	-10,646,486	-10,646,486	-10,646,486	-10,646,486
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>-27,823,934</b>	<b>-27,823,934</b>	<b>-27,823,934</b>	<b>-27,823,934</b>	<b>-27,823,934</b>	<b>-27,823,934</b>	<b>-27,823,934</b>	<b>-27,823,934</b>	<b>-27,823,934</b>	<b>-27,823,934</b>	<b>-27,823,934</b>	<b>-27,823,934</b>
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b>	<b>0</b>	<b>8,741,695</b>	<b>8,741,695</b>	<b>8,741,695</b>	<b>8,741,695</b>	<b>8,741,695</b>	<b>8,741,695</b>	<b>8,741,695</b>	<b>8,741,695</b>	<b>8,741,695</b>	<b>8,741,695</b>	<b>8,741,695</b>	<b>8,741,695</b>
DEPRECIACION		-9,391,326	-9,391,326	-9,391,326	-9,391,326	-9,391,326	-9,391,326	-9,391,326	-9,391,326	-9,391,326	-9,391,326	-9,391,326	-9,391,326
AUII	<b>0</b>	<b>-649,631</b>	<b>-649,631</b>	<b>-649,631</b>	<b>-649,631</b>	<b>-649,631</b>	<b>-649,631</b>	<b>-649,631</b>	<b>-649,631</b>	<b>-649,631</b>	<b>-649,631</b>	<b>-649,631</b>	<b>-649,631</b>
IMPUESTO A LA RENTA	<b>0</b>	<b>-181,897</b>	<b>-181,897</b>	<b>-181,897</b>	<b>-181,897</b>	<b>-181,897</b>	<b>-181,897</b>	<b>-181,897</b>	<b>-181,897</b>	<b>-181,897</b>	<b>-181,897</b>	<b>-181,897</b>	<b>-181,897</b>
NOPAT		-831,528	-831,528	-831,528	-831,528	-831,528	-831,528	-831,528	-831,528	-831,528	-831,528	-831,528	-831,528
DEPRECIACION		9,391,326	9,391,326	9,391,326	9,391,326	9,391,326	9,391,326	9,391,326	9,391,326	9,391,326	9,391,326	9,391,326	9,391,326
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO NETO</b>		<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>
COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	-18,782,652	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VENTA DE ACTIVOS FIJOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	<b>-18,782,652</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>	<b>8,559,798</b>
<b>VALOR RESIDUAL</b>			<b>-18,782,652</b>		<b>-18,782,652</b>		<b>-18,782,652</b>		<b>-18,782,652</b>		<b>-18,782,652</b>		<b>-18,782,652</b>
			<b>6,972,240</b>		<b>6,972,240</b>		<b>6,972,240</b>		<b>6,972,240</b>		<b>6,972,240</b>		<b>6,972,240</b>
		<b>-18,782,652</b>	<b>8,559,798</b>	<b>-3,250,614</b>	<b>8,559,798</b>	<b>-3,250,614</b>	<b>8,559,798</b>	<b>-3,250,614</b>	<b>8,559,798</b>	<b>-3,250,614</b>	<b>8,559,798</b>	<b>-3,250,614</b>	<b>8,559,798</b>
													<b>15,532,038</b>
COSTO DE CAPITAL	9%												
FLUJOS DESCONTADOS	27,728,408												
VAN	8,945,757												
TIR	16.5%												

Fuente: Elaboración Propia  
Fecha: 2016

Tabla 15:  
Flujo Económico a 3 años

<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO SIN CONSIDERAR NUEVAS INVERSIONES</b>													
(En nuevos soles)	0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
VENTAS ESTIMADAS	0	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000
COBRANZAS DE FACTURAS		36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>0</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>
TRIBUTOS POR PAGAR		-3,183,880	-3,183,880	-3,183,880	-3,134,629	-3,134,629	-3,134,629	-3,134,629	-3,134,629	-3,134,629	-3,134,629	-3,134,629	-3,134,629
FACTURAS POR PAGAR		-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569
GASTOS EN EFECTIVO		-10,646,486	-10,646,486	-10,646,486	-10,481,797	-10,481,797	-10,481,797	-10,481,797	-10,481,797	-10,481,797	-10,481,797	-10,481,797	-10,481,797
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>-27,823,934</b>	<b>-27,823,934</b>	<b>-27,823,934</b>	<b>-27,609,994</b>	<b>-27,609,994</b>	<b>-27,609,994</b>	<b>-27,609,994</b>	<b>-27,609,994</b>	<b>-27,609,994</b>	<b>-27,609,994</b>	<b>-27,609,994</b>	<b>-27,609,994</b>
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b>	<b>0</b>	<b>8,741,695</b>	<b>8,741,695</b>	<b>8,741,695</b>	<b>8,390,006</b>	<b>8,390,006</b>	<b>8,390,006</b>	<b>8,390,006</b>	<b>8,390,006</b>	<b>8,390,006</b>	<b>8,390,006</b>	<b>8,390,006</b>	<b>8,390,006</b>
DEPRECIACION		-6,260,884	-6,260,884	-6,260,884	-6,260,884	-6,260,884	-6,260,884	-6,260,884	-6,260,884	-6,260,884	-6,260,884	-6,260,884	-6,260,884
UAI	0	2,480,811	2,480,811	2,480,811	2,129,122	2,129,122	2,129,122	2,129,122	2,129,122	2,129,122	2,129,122	2,129,122	2,129,122
IMPUESTO A LA RENTA	0	-694,627	-694,627	-694,627	-656,764	-306,074	-656,764	-656,764	-306,074	-656,764	-656,764	-306,074	-656,764
NOPAT		1,786,184	1,786,184	1,786,184	1,472,358	1,823,048	1,472,358	1,472,358	1,823,048	1,472,358	1,472,358	1,823,048	1,472,358
DEPRECIACION		6,260,884	6,260,884	6,260,884	6,260,884	6,260,884	6,260,884	6,260,884	6,260,884	6,260,884	6,260,884	6,260,884	6,260,884
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO NETO</b>		<b>8,047,068</b>	<b>8,047,068</b>	<b>8,047,068</b>	<b>7,733,242</b>	<b>8,083,932</b>	<b>7,733,242</b>	<b>7,733,242</b>	<b>8,083,932</b>	<b>7,733,242</b>	<b>7,733,242</b>	<b>8,083,932</b>	<b>7,733,242</b>
COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	-18,782,652	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VENTA DE ACTIVOS FIJOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	<b>-18,782,652</b>	<b>8,047,068</b>	<b>8,047,068</b>	<b>8,047,068</b>	<b>7,733,242</b>	<b>8,083,932</b>	<b>7,733,242</b>	<b>7,733,242</b>	<b>8,083,932</b>	<b>7,733,242</b>	<b>7,733,242</b>	<b>8,083,932</b>	<b>7,733,242</b>
<b>VALOR RESIDUAL</b>				<b>-18,782,652</b>			<b>-18,782,652</b>			<b>-18,782,652</b>			
				<b>6,972,240</b>			<b>6,972,240</b>			<b>6,972,240</b>			<b>6,972,240</b>
	<b>-18,782,652</b>	<b>8,047,068</b>	<b>8,047,068</b>	<b>-3,763,344</b>	<b>7,733,242</b>	<b>8,083,932</b>	<b>-4,077,170</b>	<b>7,733,242</b>	<b>8,083,932</b>	<b>-4,077,170</b>	<b>7,733,242</b>	<b>8,083,932</b>	<b>14,705,482</b>
COSTO DE CAPITAL	9%												
FLUJOS DESCONTADOS	37,870,020												
VAN	19,087,368												
TIR	26.0%												

*Fuente: Elaboración Propia*  
*Fecha: 2016*

Tabla 16:  
Flujo Económico a 4 años

**FLUJO DE CAJA PROYECTADO SIN CONSIDERAR NUEVAS INVERSIONES**

(En nuevos soles)	0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
VENTAS ESTIMADAS		36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000
COBRANZAS DE FACTURAS		<b>36,565,629</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,565,629</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>	<b>36,000,000</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>	0	36,565,629	36,565,629	36,565,629	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000	36,000,000
TRIBUTOS POR PAGAR		-3,183,880	-3,183,880	-3,183,880	-3,134,629	-3,134,629	-3,134,629	-3,134,629	-3,134,629	-3,134,629	-3,134,629	-3,134,629	-3,134,629
FACTURAS POR PAGAR		-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569	-13,993,569
GASTOS EN EFECTIVO		<b>-10,646,486</b>	<b>-10,646,486</b>	<b>-10,646,486</b>	<b>-10,481,797</b>	<b>-10,481,797</b>	<b>-10,481,797</b>	<b>-10,481,797</b>	<b>-10,481,797</b>	<b>-10,481,797</b>	<b>-10,481,797</b>	<b>-10,481,797</b>	<b>-10,481,797</b>
<b>TOTAL EGRESOS</b>		-27,823,934	-27,823,934	-27,823,934	-27,609,994	-27,609,994	-27,609,994	-27,609,994	-27,609,994	-27,609,994	-27,609,994	-27,609,994	-27,609,994
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b>	0	8,741,695	8,741,695	8,741,695	8,390,006	8,390,006	8,390,006	8,390,006	8,390,006	8,390,006	8,390,006	8,390,006	8,390,006
DEPRECIACION		<b>-4,695,663</b>	<b>-4,695,663</b>	<b>-4,695,663</b>	<b>-4,695,663</b>	<b>-4,695,663</b>	<b>-4,695,663</b>	<b>-4,695,663</b>	<b>-4,695,663</b>	<b>-4,695,663</b>	<b>-4,695,663</b>	<b>-4,695,663</b>	<b>-4,695,663</b>
UAI	0	<b>4,046,032</b>	<b>4,046,032</b>	<b>4,046,032</b>	<b>3,694,343</b>	<b>3,694,343</b>	<b>3,694,343</b>	<b>3,694,343</b>	<b>3,694,343</b>	<b>3,694,343</b>	<b>3,694,343</b>	<b>3,694,343</b>	<b>3,694,343</b>
IMPUESTO A LA RENTA	0	<b>-1,132,889</b>	<b>-1,132,889</b>	<b>-1,132,889</b>	<b>-1,034,416</b>	<b>-1,034,416</b>	<b>-1,034,416</b>	<b>-1,034,416</b>	<b>-1,034,416</b>	<b>-1,034,416</b>	<b>-1,034,416</b>	<b>-1,034,416</b>	<b>-1,034,416</b>
NOPAT		<b>2,913,143</b>	<b>2,913,143</b>	<b>2,913,143</b>	<b>2,659,927</b>	<b>2,659,927</b>	<b>2,659,927</b>	<b>2,659,927</b>	<b>2,659,927</b>	<b>2,659,927</b>	<b>2,659,927</b>	<b>2,659,927</b>	<b>2,659,927</b>
DEPRECIACION		<b>4,695,663</b>	<b>4,695,663</b>	<b>4,695,663</b>	<b>4,695,663</b>	<b>4,695,663</b>	<b>4,695,663</b>	<b>4,695,663</b>	<b>4,695,663</b>	<b>4,695,663</b>	<b>4,695,663</b>	<b>4,695,663</b>	<b>4,695,663</b>
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO NETO</b>		<b>7,608,806</b>	<b>7,608,806</b>	<b>7,608,806</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>
COMPRA DE ACTIVOS FIJOS	-18,782,652	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VENTA DE ACTIVOS FIJOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	<b>-18,782,652</b>	<b>7,608,806</b>	<b>7,608,806</b>	<b>7,608,806</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>	<b>7,355,590</b>
<b>VALOR RESIDUAL</b>					<b>-18,782,652</b>				<b>-18,782,652</b>				<b>6,972,240</b>
					<b>6,972,240</b>				<b>6,972,240</b>				<b>6,972,240</b>
COSTO DE CAPITAL	9%												
FLUJOS DESCONTADOS	41,801,765												
VAN	23,019,113												
TIR	29.72%												

*Fuente: Elaboración Propia*  
*Fecha: 2016*

Tabla 17:  
*Comparación de Flujos Económicos Proyectados*

<b>FLUJO DE CAJA ECONÓMICO PROYECTADOS</b>	<b>2 AÑOS</b>	<b>3 AÑOS</b>	<b>4 AÑOS</b>
COSTO DE CAPITAL	9%	9%	9%
FLUJOS DESCONTADOS	27,728,408.40	37,870,020.35	41,801,764.76
VAN	8,945,756.51	19,087,368.46	23,019,112.87
TIR	17%	26%	30%

*Fuente: Elaboración Propia*

*Fecha: 2016*

Según el método de Evaluación de Proyectos con Vidas Útiles Diferentes que consta en uniformizar las vidas útiles, para posteriormente obtener el VAN y escoger la opción que arroje la mayor creación de valor.

Una vez aplicados los procesos se obtiene que el proyecto con vida útil de 4 años genera mayor valor que es igual a S/. 23, 019,112.87.

#### 4.1.4.4. Determinación del Flujo Financiero.

Como el nivel de inversión es alto, los socios buscaron la probabilidad de un financiamiento (80% de la inversión total) para la compra de los activos, mediante un Leasing y el 20% asumirlo como aporte de capital para la inicial; tomando en cuenta las mejores condiciones que ofrecen las entidades financieras del medio.

La estructura del flujo financiero consta del capital desembolsado, amortizaciones de pagos mensuales, efectos tributarios por intereses (escudo fiscal) y compromisos de corto plazo, según presupuesto anual destinado para capital de trabajo en el primer año.

Una vez sumados y restados los ingresos y egresos financieros, se obtuvo el flujo de caja financiero el cual se descontará con el WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital) determinado en un 20.56%, con esta tasa de descuento se calculó el VAN Y TIR financiero.

A continuación, presentamos el cálculo de los Flujos Financiero con vidas útiles distintas de 2,3 y 4 años; llevándolos a un punto de comparación de 12 años, para cual aplicamos el METODO DE COMPARCIÓN DE FLUJOS DE CAJA CON DISTINTA VIDA UTIL, con objetivo de evaluar qué proyecto ofrece mayor rentabilidad mediante el VAN y el TIR para los socios.

Flujo 18:  
Flujo Financiero a 2 años

PAGO DE LEASING	15,011,110	-8,124,027	-8,124,027	-8,124,027	-8,124,027	-8,124,027	-8,124,027	-8,124,027	-8,124,027	-8,124,027	-8,124,027	-8,124,027	-8,124,027	-8,124,027
ESCUDO FISCAL	0	215,255	78,257	215,255	78,257	215,255	78,257	215,255	78,257	215,255	78,257	215,255	78,257	78,257
INTERESES DEUDA BANCARIA CP	0	-36,282	0	-36,282	0	-36,282	0	-36,282	0	-36,282	0	-36,282	0	0
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>15,011,110</b>	<b>-7,945,053</b>	<b>-8,045,770</b>	<b>-7,945,053</b>	<b>-8,045,770</b>	<b>-7,945,053</b>	<b>-8,045,770</b>	<b>-7,945,053</b>	<b>-8,045,770</b>	<b>-7,945,053</b>	<b>-8,045,770</b>	<b>-7,945,053</b>	<b>-8,045,770</b>	<b>-8,045,770</b>
<b>SALDOS DE CAJA</b>	<b>-3,771,541</b>	<b>614,745</b>	<b>-11,296,384</b>	<b>614,745</b>	<b>-11,296,384</b>	<b>614,745</b>	<b>-11,296,384</b>	<b>614,745</b>	<b>-11,296,384</b>	<b>614,745</b>	<b>-11,296,384</b>	<b>614,745</b>	<b>-11,296,384</b>	<b>7,486,268</b>
			-3,771,541		-3,771,541		-3,771,541		-3,771,541		-3,771,541		-3,771,541	
<b>VALOR RESIDUAL</b>			<b>6,972,240</b>		<b>6,972,240</b>		<b>6,972,240</b>		<b>6,972,240</b>		<b>6,972,240</b>		<b>6,972,240</b>	<b>6,972,240</b>
<b>SALDOS DE CAJA TOTAL</b>	<b>-3,771,541</b>	<b>614,745</b>	<b>-8,095,685</b>	<b>614,745</b>	<b>-8,095,685</b>	<b>614,745</b>	<b>-8,095,685</b>	<b>614,745</b>	<b>-8,095,685</b>	<b>614,745</b>	<b>-8,095,685</b>	<b>614,745</b>	<b>-8,095,685</b>	<b>14,458,508</b>
COSTO DE CAPITAL	21%													
FLUJOS DESCONTADOS	-12,102,290													
VAN	-15,873,832													
TIR	-17%													

*Fuente: Elaboración Propia*

*Fecha: 2016*

Tabla 19:  
Flujo Financiero a 3 años

PAGO DE LEASING	15,011,110	-5,621,554	-5,621,554	-5,621,554	-5,621,554	-5,621,554	-5,621,554	-5,621,554	-5,621,554	-5,621,554	-5,621,554	-5,621,554	-5,621,554
ESCUDO FISCAL	0	236,726	148,949	54,151	236,726	148,949	54,151	236,726	148,949	54,151	236,726	148,949	54,151
INTERESES DEUDA BANCARIA CP	0	-36,282	0	0	-36,282	0	0	-36,282	0	0	-36,282	0	0
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>15,011,110</b>	<b>-5,421,110</b>	<b>-5,472,605</b>	<b>-5,567,403</b>	<b>-5,421,110</b>	<b>-5,472,605</b>	<b>-5,567,403</b>	<b>-5,421,110</b>	<b>-5,472,605</b>	<b>-5,567,403</b>	<b>-5,421,110</b>	<b>-5,472,605</b>	<b>-5,567,403</b>
<b>SALDOS DE CAJA</b>	<b>-3,771,541</b>	<b>2,625,958</b>	<b>2,574,463</b>	<b>-9,330,747</b>	<b>2,312,131</b>	<b>2,611,327</b>	<b>-9,644,573</b>	<b>2,312,131</b>	<b>2,611,327</b>	<b>-9,644,573</b>	<b>2,312,131</b>	<b>2,611,327</b>	<b>9,138,078</b>
				<b>-3,771,541</b>			<b>-3,771,541</b>			<b>-3,771,541</b>			<b>0</b>
<b>VALOR RESIDUAL</b>				<b>6,972,240</b>			<b>6,972,240</b>			<b>6,972,240</b>			<b>6,972,240</b>
<b>SALDOS DE CAJA TOTAL</b>	<b>-3,771,541</b>	<b>2,625,958</b>	<b>2,574,463</b>	<b>-6,130,049</b>	<b>2,312,131</b>	<b>2,611,327</b>	<b>-6,443,875</b>	<b>2,312,131</b>	<b>2,611,327</b>	<b>-6,443,875</b>	<b>2,312,131</b>	<b>2,611,327</b>	<b>16,110,318</b>
COSTO DE CAPITAL	21%												
FLUJOS DESCONTADOS	2,881,869												
VAN	-889,672												
TIR	16%												

*Fuente: Elaboración Propia*

*Fecha: 2016*

Tabla 20:  
Flujo Financiero a 4 años

PAGO DE LEASING	15,011,110	-4,374,014	-4,374,014	-4,374,014	-4,374,014	-4,374,014	-4,374,014	-4,374,014	-4,374,014	-4,374,014	-4,374,014	-4,374,014	-4,374,014	-4,374,014
ESCUDO FISCAL	0	247,429	184,191	115,894	42,134	247,429	184,191	115,894	42,134	247,429	184,191	115,894	42,134	
INTERESES DEUDA BANCARIA CP	0	-36,282	0	0	0	-36,282	0	0	0	-36,282	0	0	0	0
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>15,011,110</b>	<b>-4,162,867</b>	<b>-4,189,823</b>	<b>-4,258,120</b>	<b>-4,331,881</b>	<b>-4,162,867</b>	<b>-4,189,823</b>	<b>-4,258,120</b>	<b>-4,331,881</b>	<b>-4,162,867</b>	<b>-4,189,823</b>	<b>-4,258,120</b>	<b>-4,331,881</b>	
<b>SALDOS DE CAJA</b>	<b>-3,771,541</b>	<b>3,445,939</b>	<b>3,418,983</b>	<b>3,350,686</b>	<b>-8,786,703</b>	<b>3,192,723</b>	<b>3,165,767</b>	<b>3,097,470</b>	<b>-8,786,703</b>	<b>3,192,723</b>	<b>3,165,767</b>	<b>3,097,470</b>	<b>9,995,949</b>	
					-3,771,541				-3,771,541					
<b>VALOR RESIDUAL</b>					<b>6,972,240</b>				<b>6,972,240</b>				<b>6,972,240</b>	
<b>SALDOS DE CAJA TOTAL</b>	<b>-3,771,541</b>	<b>3,445,939</b>	<b>3,418,983</b>	<b>3,350,686</b>	<b>-5,586,004</b>	<b>3,192,723</b>	<b>3,165,767</b>	<b>3,097,470</b>	<b>-5,586,004</b>	<b>3,192,723</b>	<b>3,165,767</b>	<b>3,097,470</b>	<b>16,968,189</b>	
COSTO DE CAPITAL	21%													
FLUJOS DESCONTADOS	9,621,473													
VAN	5,849,932													
TIR	67.03%													

*Fuente: Elaboración Propia*  
*Fecha: 2016*

Tabla 21:  
*Comparación de Flujos Financieros Proyectados*

<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO PROYECTADOS</b>	<b>2 AÑOS</b>	<b>3 AÑOS</b>	<b>4 AÑOS</b>
COSTO DE CAPITAL	21%	21%	21%
FLUJOS DESCONTADOS	-12,102,290.27	2,881,869.48	9,621,473.34
VAN	-15,873,831.75	- 889,672.01	5,849,931.86
TIR	-17%	16%	67%

*Fuente: Elaboración Propia*

*Fecha: 2016*

Según el método de Evaluación de Proyectos con Vidas Útiles Diferentes que consta en uniformizar las vidas útiles, para posteriormente obtener el VAN y escoger la opción que arroje la mayor creación de valor.

Una vez aplicados los procesos se obtiene que el proyecto con vida útil de 4 años genera mayor valor que es igual a S/. 5, 849,931.86.

## 4.2. Discusión

Con respecto al primer objetivo referente a las opciones de Leasing que ofertan las entidades financieras en el departamento de Lambayeque, se evaluaron 4 entidades financieras que son el Banco Continental, Banco Interbank, Banco de Crédito y el Scotiabank, tomando en cuenta las variables de plazo, cuota inicial, tasa, periodo de gracia y otros pagos. Eligiendo al Banco Continental como la entidad financiera que ofrece las mejores condiciones respecto a una menor tasa de interés en 9%, mayor plazo que va hasta 60 meses, con una inicial del 10%, menores comisiones de desembolso al 1%.

En el segundo objetivo tiene la finalidad analizar la situación económica de la empresa para asumir la inversión total en activo fijo por un importe de S/. 18, 782,652 Soles, con sus propios recursos, para ello se elaboró flujos económicos de dos, tres y cuatro años de vida útil, descontados con un costo de capital (COK) de 9%, para determinar en qué escenario el proyecto le es más rentable para la empresa; dando como resultado, que el flujo económico a cuatro años genera mayor rentabilidad, con un VAN de 23, 019, 113 soles y una TIR de 67.03%

Respecto al tercer objetivo, la empresa toma la opción de un apalancamiento para la inversión en activos fijos mediante Leasing financiero por un importe de S/.15, 011,110 soles, con un aporte propio para la cuota inicial de S/. 3, 771, 541 soles, para ello se elaboró flujos financieros de dos, tres y cuatro años de vida útil, descontados con un Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) de 21%, para determinar en qué escenario el proyecto le es más rentable para la empresa, obteniendo como resultado que en el flujo financiero a cuatro años genera mayor rentabilidad, el cual refleja un VAN de S/. 5, 849, 932 soles.

Como último objetivo se sustenta los aspectos económicos y financieros para que los socios de la empresa puedan tomar la mejor decisión en la inversión de Activos Fijos, cabe mencionar que si los socios estuvieran en un escenario optimista, donde la empresa tiene condiciones para generar liquidez, capital de trabajo, y cumple con sus obligaciones a corto plazo, su mejor opción es el financiamiento con sus propios recursos, y por ende asumiría todos los riesgos inherentes del mercado como por ejemplo desaceleración

económica, nuevas políticas de comerciales, ingreso de empresas trasnacionales, desastres naturales, deficiente estructura vial, etc.

De acuerdo a la realidad de la empresa los socios no están en condiciones de asumir la totalidad de la inversión, por tal razón se tomó la decisión de estructurar el financiamiento del activo fijo con un 20% de aporte de capital propio y el 80% financiado con capital de terceros mediante un Leasing Financiero, esta decisión se respalda según Zvi y Merton (1999), el financiamiento externo se realiza cuando los administradores tienen que solicitar fondos de terceros, que para Corre Doménech (2007) esto sucede porque los recursos internos son escasos para poder realizar nuevos proyectos. Así mismo la Teoría trade off muestra que la estructura financiera se define dependiendo del equilibrio óptimo entre las ventajas tributarias de la deuda y de los costos relacionados con el financiamiento o también llamados costos de insolvencia financiera.

Tomando esta decisión los accionistas asumirían menor riesgo por el capital invertido, utilizaría el escudo fiscal generado por costo financiero (IGV) y la depreciación acelerada propia de los financiamientos por Leasing, favoreciendo en el corto plazo a la liquidez de la empresa.

Dicho esto la mejor opción es financiarlo a través de Leasing con vida útil de cuatro años que ofrece el Banco Continental, con una tasa de interés del 9%, cuota inicial de 10%, con estas condiciones la empresa genera flujos descontados por un importe de S/. 9, 621,473 que representa un VAN de S/. 5, 849,932.

## V. Conclusiones

- La mejor alternativa de Leasing fue con el Banco Continental, ya que ofrece menor tasa de interés (8%), mayor plazo de financiamiento hasta 60 meses, menor comisión de 0.10% y menor opción de compra (\$1). Para el flujo económico de vida útil de 2 años generó una S/. 8, 945,756.51 y un TIR de 17%.
- Que en un escenario con vida útil de 4 años, los Accionistas generan un flujo económico con una rentabilidad de S/. 23, 019,112.87 y una TIR del 30%, sobre su inversión.
- Con un apalancamiento financiero mediante un Leasing con vida útil de 4 años, los Accionistas generan un flujo financiero con una rentabilidad de S/. 5, 849,931.86 y una TIR de 67%.

## **VI. Recomendaciones**

- Se recomienda a los Accionistas financiar el 80% de la inversión mediante un Leasing financiado a un plazo de cuatro años que ofrece el Banco Continental, porque le generará mayor rentabilidad. Y de acuerdo a la realidad de la empresa los socios no están en condiciones de asumir la totalidad de la inversión, porque estarían obligados a tomar riesgos inherentes del mercado como la desaceleración económica, nuevas políticas económicas-financieras, ingreso de empresas trasnacionales, desastres naturales, deficiente estructura vial, etc.

## VII. Lista de Referencias Bibliográficas

- Alva, M., Northcote, C., García, J., Hirache, L. (2011). Opciones de Financiamiento Factoring – Leasing –Leaseback. Perú: Editorial Pacifico.
- Apaza, M. (2011). Estados Financieros Formulación – Análisis – Interpretación. Perú: Pacifico Editores S.A.C.
- Apaza, M. (2004). “Finanzas para Contador en Excel”. Perú: Editorial Entrelineas.
- Apaza, M. (2003). Contabilización de instrumentos financieros, leasing, leaseback, titulización de activos fijos. Perú: Pacifico Editores S.A.C.
- Asesores Empresarial (2014). “Tratamiento de los Inmuebles, Maquinarias y Equipo” Perú. Editorial: Entrelineas SRL.
- Flores, J. (2013). Flujo de Caja. Perú: Pacifico Editores S.A.C.
- Flores, J. (2010). Flujo de Caja y el Estado de Flujos de Efectivo. Perú: Pacifico Editores S.A.C.
- Flores, J. (2008). Finanzas aplicadas a la gestión empresarial. Perú: Talleres gráficos de real time E.I.R.L.
- Goxéns, A. & Rodriguez. F. & Osés, J. & Losilla, M. (2013) “Introducción a la Contabilidad Financiera” España: Editorial Garceta.
- Lira, P. (2013). “Evaluación de proyectos de inversión”. Perú: Editorial Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC.
- Ortiz, J. (2013). “Gestión Financiera”. España: Editorial Editex.
- Revello, JM. (2012). “La Valoración de los Negocios”. España: Editorial Delta.
- Stephen A. Ross, Randolph W. Westerfield Y Jeffrey F. Jaffe. (2003). Finanzas Corporativas. México: McGraw-Hill.
- Stern, J. (2002). EL desafío del EVA: Cómo implementar el cambio del valor agregado en la organización. Colombia: Norma
- Weston, T. (2008). Apalancamiento Financiero. Estados Unidos: McGraw-Hill.

## VIII. Anexos

Tabla 22:  
Leasing 4 años

LEASING		US \$							
60 Tractosx \$100,000		4,000,000		TIPO DE CAMBIO		3.058			
40 Semiremolquesx \$30,000		1,200,000		IGV		18%			
INVERSION		5,200,000		# CUOTAS DE PAGO		48			
CUOTA INICIAL		-1,040,000		PERIODO DE GRACIA		0			
FINANCIAMIENTO		4,160,000		TASA ANUAL		8.00%			
Comision desembolso		5,200		TASA MENSUAL		0.64%			

cuota	PRINCIPAL	INTERESES	AMORTIZACION	CUOTA	IGV	MONTO US\$	MONTO S/.	INT.AÑO
1	4,160,000	26,766	74,248	101,014	18,182	119,196	364,501	
2	4,085,752	26,288	74,726	101,014	18,182	119,196	364,501	
3	4,011,026	25,807	75,206	101,014	18,182	119,196	364,501	
4	3,935,820	25,323	75,690	101,014	18,182	119,196	364,501	
5	3,860,130	24,836	76,177	101,014	18,182	119,196	364,501	
6	3,783,952	24,346	76,667	101,014	18,182	119,196	364,501	
7	3,707,285	23,853	77,161	101,014	18,182	119,196	364,501	
8	3,630,124	23,356	77,657	101,014	18,182	119,196	364,501	
9	3,552,467	22,857	78,157	101,014	18,182	119,196	364,501	
10	3,474,310	22,354	78,660	101,014	18,182	119,196	364,501	
11	3,395,650	21,848	79,166	101,014	18,182	119,196	364,501	
12	3,316,485	21,338	79,675	101,014	18,182	119,196	364,501	883,675
13	3,236,809	20,826	80,188	101,014	18,182	119,196	364,501	
14	3,156,622	20,310	80,704	101,014	18,182	119,196	364,501	
15	3,075,918	19,791	81,223	101,014	18,182	119,196	364,501	
16	2,994,695	19,268	81,746	101,014	18,182	119,196	364,501	
17	2,912,949	18,742	82,272	101,014	18,182	119,196	364,501	
18	2,830,678	18,213	82,801	101,014	18,182	119,196	364,501	
19	2,747,877	17,680	83,334	101,014	18,182	119,196	364,501	
20	2,664,543	17,144	83,870	101,014	18,182	119,196	364,501	
21	2,580,674	16,604	84,409	101,014	18,182	119,196	364,501	
22	2,496,264	16,061	84,952	101,014	18,182	119,196	364,501	
23	2,411,312	15,514	85,499	101,014	18,182	119,196	364,501	
24	2,325,813	14,964	86,049	101,014	18,182	119,196	364,501	657,826
25	2,239,764	14,411	86,603	101,014	18,182	119,196	364,501	
26	2,153,161	13,854	87,160	101,014	18,182	119,196	364,501	
27	2,066,001	13,293	87,721	101,014	18,182	119,196	364,501	
28	1,978,280	12,728	88,285	101,014	18,182	119,196	364,501	
29	1,889,995	12,160	88,853	101,014	18,182	119,196	364,501	
30	1,801,142	11,589	89,425	101,014	18,182	119,196	364,501	
31	1,711,717	11,013	90,000	101,014	18,182	119,196	364,501	
32	1,621,716	10,434	90,579	101,014	18,182	119,196	364,501	
33	1,531,137	9,851	91,162	101,014	18,182	119,196	364,501	
34	1,439,975	9,265	91,749	101,014	18,182	119,196	364,501	
35	1,348,226	8,675	92,339	101,014	18,182	119,196	364,501	
36	1,255,887	8,080	92,933	101,014	18,182	119,196	364,501	413,909
37	1,162,954	7,482	93,531	101,014	18,182	119,196	364,501	
38	1,069,423	6,881	94,133	101,014	18,182	119,196	364,501	
39	975,290	6,275	94,738	101,014	18,182	119,196	364,501	
40	880,552	5,665	95,348	101,014	18,182	119,196	364,501	
41	785,204	5,052	95,961	101,014	18,182	119,196	364,501	
42	689,242	4,435	96,579	101,014	18,182	119,196	364,501	
43	592,663	3,813	97,200	101,014	18,182	119,196	364,501	
44	495,463	3,188	97,826	101,014	18,182	119,196	364,501	
45	397,638	2,558	98,455	101,014	18,182	119,196	364,501	
46	299,182	1,925	99,089	101,014	18,182	119,196	364,501	
47	200,094	1,287	99,726	101,014	18,182	119,196	364,501	
48	100,368	646	100,368	101,014	18,182	119,196	364,501	150,478
OC						1	3	

Fuente: Elaboración Propia

Fecha: 2016

Tabla 23:  
Leasing 3 años

<b>LEASING</b>		US \$					
60 Tractosx \$100,000		4,000,000		TIPO DE CAMBIO		3.058	
40 Semiremolquesx \$30,000		1,200,000		IGV		18%	
INVERSION		5,200,000		# CUOTAS DE PAGO		36	
CUOTA INICIAL		-1,040,000		PERIODO DE GRACIA		0	
FINANCIAMIENTO		4,160,000		TASA ANUAL		8.00%	
Comision desembolso		5,200		TASA MENSUAL		0.64%	

cuota	PRINCIPAL	INTERESES	AMORTIZACION	CUOTA	IGV	MONTO US\$	MONTO S/.	INT.AÑO
1	4,160,000	26,766	103,059	129,824	23,368	153,193	468,463	
2	4,056,941	26,102	103,722	129,824	23,368	153,193	468,463	
3	3,953,220	25,435	104,389	129,824	23,368	153,193	468,463	
4	3,848,831	24,763	105,061	129,824	23,368	153,193	468,463	
5	3,743,770	24,088	105,737	129,824	23,368	153,193	468,463	
6	3,638,033	23,407	106,417	129,824	23,368	153,193	468,463	
7	3,531,616	22,723	107,102	129,824	23,368	153,193	468,463	
8	3,424,515	22,033	107,791	129,824	23,368	153,193	468,463	
9	3,316,724	21,340	108,484	129,824	23,368	153,193	468,463	
10	3,208,239	20,642	109,182	129,824	23,368	153,193	468,463	
11	3,099,057	19,939	109,885	129,824	23,368	153,193	468,463	
12	2,989,172	19,232	110,592	129,824	23,368	153,193	468,463	845,448
13	2,878,581	18,521	111,303	129,824	23,368	153,193	468,463	
14	2,767,277	17,805	112,019	129,824	23,368	153,193	468,463	
15	2,655,258	17,084	112,740	129,824	23,368	153,193	468,463	
16	2,542,518	16,359	113,466	129,824	23,368	153,193	468,463	
17	2,429,052	15,629	114,196	129,824	23,368	153,193	468,463	
18	2,314,856	14,894	114,930	129,824	23,368	153,193	468,463	
19	2,199,926	14,154	115,670	129,824	23,368	153,193	468,463	
20	2,084,256	13,410	116,414	129,824	23,368	153,193	468,463	
21	1,967,842	12,661	117,163	129,824	23,368	153,193	468,463	
22	1,850,679	11,907	117,917	129,824	23,368	153,193	468,463	
23	1,732,762	11,149	118,676	129,824	23,368	153,193	468,463	
24	1,614,087	10,385	119,439	129,824	23,368	153,193	468,463	531,962
25	1,494,648	9,617	120,208	129,824	23,368	153,193	468,463	
26	1,374,440	8,843	120,981	129,824	23,368	153,193	468,463	
27	1,253,459	8,065	121,759	129,824	23,368	153,193	468,463	
28	1,131,700	7,281	122,543	129,824	23,368	153,193	468,463	
29	1,009,157	6,493	123,331	129,824	23,368	153,193	468,463	
30	885,826	5,699	124,125	129,824	23,368	153,193	468,463	
31	761,701	4,901	124,923	129,824	23,368	153,193	468,463	
32	636,777	4,097	125,727	129,824	23,368	153,193	468,463	
33	511,050	3,288	126,536	129,824	23,368	153,193	468,463	
34	384,514	2,474	127,350	129,824	23,368	153,193	468,463	
35	257,164	1,655	128,170	129,824	23,368	153,193	468,463	
36	128,994	830	128,994	129,824	23,368	153,193	468,463	193,397
OC						1	3	

Fuente: Elaboración Propia

Fecha: 2016

Tabla 24:  
Leasing 2 años.

<b>LEASING</b>		US \$	
60 Tractosx \$100,000	4,000,000	TIPO DE CAMBIO	3.058
40 Semiremolquesx \$30,000	1,200,000	IGV	18%
INVERSION	5,200,000	# CUOTAS DE PAGO	24
CUOTA INICIAL	-1,040,000	PERIODO DE GRACIA	0
FINANCIAMIENTO	4,160,000	TASA ANUAL	8.00%
Comision desembolso	5,200	TASA MENSUAL	0.64%

cuota	PRINCIPAL	INTERESES	AMORTIZACION	CUOTA	IGV	MONTO US\$	MONTO S/.	INT.AÑO
1	4,160,000	26,766	160,851	187,616	33,771	221,387	677,002	
2	3,999,149	25,731	161,886	187,616	33,771	221,387	677,002	
3	3,837,264	24,689	162,927	187,616	33,771	221,387	677,002	
4	3,674,336	23,641	163,976	187,616	33,771	221,387	677,002	
5	3,510,361	22,586	165,031	187,616	33,771	221,387	677,002	
6	3,345,330	21,524	166,092	187,616	33,771	221,387	677,002	
7	3,179,238	20,455	167,161	187,616	33,771	221,387	677,002	
8	3,012,077	19,380	168,237	187,616	33,771	221,387	677,002	
9	2,843,840	18,297	169,319	187,616	33,771	221,387	677,002	
10	2,674,521	17,208	170,408	187,616	33,771	221,387	677,002	
11	2,504,113	16,112	171,505	187,616	33,771	221,387	677,002	
12	2,332,608	15,008	172,608	187,616	33,771	221,387	677,002	768,768
13	2,160,000	13,898	173,719	187,616	33,771	221,387	677,002	
14	1,986,281	12,780	174,837	187,616	33,771	221,387	677,002	
15	1,811,445	11,655	175,961	187,616	33,771	221,387	677,002	
16	1,635,483	10,523	177,094	187,616	33,771	221,387	677,002	
17	1,458,390	9,383	178,233	187,616	33,771	221,387	677,002	
18	1,280,157	8,237	179,380	187,616	33,771	221,387	677,002	
19	1,100,777	7,082	180,534	187,616	33,771	221,387	677,002	
20	920,243	5,921	181,695	187,616	33,771	221,387	677,002	
21	738,548	4,752	182,864	187,616	33,771	221,387	677,002	
22	555,683	3,575	184,041	187,616	33,771	221,387	677,002	
23	371,642	2,391	185,225	187,616	33,771	221,387	677,002	
24	186,417	1,199	186,417	187,616	33,771	221,387	677,002	279,488
	0	0			0	0	0	
OC						1	3	

**Fuente:** Elaboración Propia

**Fecha:** 2016

**ANDINA CARGA S.A.**  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**  
**Al 31 de Diciembre del 2014**  
*(Expresado en Nuevos Soles)*

	<u>Dic-14</u>	<u>Dic-13</u>	<u>Dic-12</u>	<u>Dic-11</u>	<u>Dic-10</u>
<b>ACTIVO</b>					
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>					
CAJA Y BANCOS	222,004	253,938	200,266	260,934	68,598
CUENTAS COBRAR COMERCIALES	6,961,051	4,769,690	3,069,011	1,423,471	358,133
EXISTENCIAS	756,129	792,680	249,764	25,703	24,763
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	57,912	51,364	92,613	79,476	20,118
CARGAS DIFERIDAS	438,712	392,402	276,112	133,874	87,818
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>8,435,808</b>	<b>6,260,074</b>	<b>3,887,766</b>	<b>1,923,458</b>	<b>559,430</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>					
INMUEBLE MAQUINARIA Y EQUIPO	47,668,533	27,561,852	24,452,553	13,267,595	6,218,092
(-) DEPRECIACION ACUMULADA	-17,858,002	-11,448,607	-6,254,773	-2,606,584	-1,139,994
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>29,810,531</b>	<b>16,113,246</b>	<b>18,197,780</b>	<b>10,661,011</b>	<b>5,078,098</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>38,246,339</b>	<b>22,373,319</b>	<b>22,085,546</b>	<b>12,584,469</b>	<b>5,637,528</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>					
<b>PASIVO CORRIENTE</b>					
TRIBUTOS POR PAGAR	347,043	238,371	178,437	142,829	105,628
CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES	5,570,010	2,389,409	1,306,131	311,330	540,693
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	112,988	87,549	32,700	12,638	15,472
DEUDA BANCARIA	3,559,771	4,519,635	1,903,196	827,509	351,089
DEUDA BANCARIA (Parte Cte. Deuda LP)	8,242,612	6,533,775	6,619,166	3,400,630	1,403,887
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>17,832,425</b>	<b>13,768,740</b>	<b>10,039,630</b>	<b>4,694,937</b>	<b>2,416,769</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>					
DEUDA BANCARIA	11,604,945	3,317,871	8,389,425	5,078,013	1,463,723
IMPUESTO A LA RENTA DIFERIDO	1,896,966	840,121	725,969	263,205	135,042
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>13,501,911</b>	<b>4,157,992</b>	<b>9,115,394</b>	<b>5,341,218</b>	<b>1,598,765</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>31,334,335</b>	<b>17,926,731</b>	<b>19,155,024</b>	<b>10,036,156</b>	<b>4,015,534</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
CAPITAL SOCIAL	4,800,000	3,800,000	2,500,000	1,300,000	1,000,000
RESERVA LEGAL	252,103	191,899	169,239	62,236	6,857
RESULTADOS ACUMULADOS	328,867	33,266	22,758	59,758	61,342
RESULTADOS DEL EJERCICIO	1,531,034	421,423	238,525	1,126,319	553,795
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>6,912,004</b>	<b>4,446,588</b>	<b>2,930,523</b>	<b>2,548,313</b>	<b>1,621,994</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>38,246,339</b>	<b>22,373,319</b>	<b>22,085,547</b>	<b>12,584,469</b>	<b>5,637,528</b>

**ESTADOS FINANCIEROS DE ANDINA CARGA SAC**

**ANDINA CARGA S.A.**

**ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES**

**Al 31 de DICIEMBRE del 2012**

*(Expresado en Nuevos Soles)*

	<u>Dic-14</u>	<u>Dic-13</u>	<u>Dic-12</u>	<u>Dic-11</u>	<u>Dic-10</u>
VENTAS NETAS	48,797,467	29,918,018	21,932,190	11,323,787	6,932,668
(-) COSTO DE VENTA	-	-	-	-	-
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>42,346,505</b>	<b>25,624,532</b>	<b>18,500,163</b>	<b>-8,862,928</b>	<b>-5,674,611</b>
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>					
(-) GASTOS					
ADMINISTRATIVOS	-2,710,155	-1,968,164	-1,801,658	-662,181	-301,269
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>3,740,807</b>	<b>2,325,322</b>	<b>1,630,369</b>	<b>1,798,678</b>	<b>956,788</b>
<b>OTROS INGRESOS Y GASTOS</b>					
INGRESOS FINANCIEROS	671,964	1,120,385	761,311	248,232	166,210
(-) GASTOS FINANCIEROS	-2,210,977	-2,903,958	-2,215,813	-667,148	-336,040
OTROS INGRESOS	0	50,355	224,491	233,803	5,020
<b>UTILIDAD OPERATIVA NETA</b>	<b>2,201,795</b>	<b>592,104</b>	<b>400,358</b>	<b>1,613,565</b>	<b>791,978</b>
INGRESOS Y EGRESOS EXTRAORD.	-14,603	9,929	-59,608	-4,537	-842
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>2,187,191</b>	<b>602,033</b>	<b>340,750</b>	<b>1,609,028</b>	<b>791,136</b>
IMPUESTO A LA RENTA	-656,157	-180,610	-102,225	-482,708	-237,341
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>1,531,034</b>	<b>421,423</b>	<b>238,525</b>	<b>1,126,319</b>	<b>553,795</b>

**ANDINA CARGA S.A.**  
**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO**  
**Al 31 de DICIEMBRE del 2014**  
*(Expresado en Nuevos Soles)*

	<b>2014</b>	<b>2013</b>	<b>2011</b>	<b>2010</b>
UTILIDAD NETA	1,531,034	421,423	238,525	1,126,319
DEPRECIACION DEL EJERCICIO	6,409,395	5,193,834	3,648,189	1,466,590
AUMENTO (DISM.) CUENTAS POR COBRAR	-2,191,361	-1,700,679	-1,645,541	-1,065,338
AUMENTO (DISMINUCION) EXISTENCIAS	36,551	-542,916	-224,061	-940
AUMENTO (DISM.) CUENTAS POR COBRAR DIV	-6,548	41,249	-13,137	-59,358
AUMENTO (DISM.) CARGAS DIFERIDAS	-46,310	-116,289	-142,238	-46,056
AUMENTO (DISM.) CUENTAS POR PAGAR	3,180,601	1,083,278	994,801	-229,363
AUMENTO (DISM.) CUENTAS POR PAGAR DIV	134,111	114,783	55,669	34,368
<b>INCREMENTO (DISMINUCION) DE EFECTIVO POR</b>	<b>9,047,472</b>	<b>4,494,684</b>	<b>2,912,208</b>	<b>1,226,222</b>
<b>POR ACTIVIDADES OPERATIVAS</b>				
ADQUISICION DE ACTIVOS FIJOS	-20,106,680	-3,109,300	-11,184,958	-7,049,503
VENTA DE ACTIVOS FIJOS	0	0	0	0
<b>INCREMENTO (DISMINUCION) DE EFECTIVO POR</b>	<b>-20,106,680</b>	<b>-3,109,300</b>	<b>-11,184,958</b>	<b>-7,049,503</b>
<b>POR ACTIVIDADES DE INVERSION</b>				
AUMENTO (DISM.) DE DEUDA BANCARIA	9,036,047	-2,540,506	7,605,634	6,087,454
AUMENTO (DISM.) DE I. RENTA DIFERIDO	1,056,845	114,152	462,764	128,163
AUMENTO (DISM.) CUENTAS DEL PATRIMONIO	934,382	1,094,643	143,684	-200,000
<b>INCREMENTO (DISMINUCION) DE EFECTIVO POR</b>	<b>11,027,274</b>	<b>-1,331,712</b>	<b>8,212,083</b>	<b>6,015,617</b>
<b>POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>				
<b>INCREMENTO (DISMINUCION) DE CAJA EN EL EJERCICIO</b>	<b>-31,934</b>	<b>53,672</b>	<b>-60,668</b>	<b>192,336</b>
CAJA AL INICIO DE AÑO	253,938	200,266	260,934	68,598
<b>CAJA AL FINAL DEL AÑO</b>	<b>222,004</b>	<b>253,938</b>	<b>200,266</b>	<b>260,934</b>