



TRABAJOS FINALES DE MAESTRÍA

MCFIV

Análisis del renting como mecanismo de financiamiento para la adquisición de vehículos

Propuesta de artículo presentado como requisito parcial para optar al título de:

Magister en Contabilidad y Finanzas

Por el estudiante:

Fabrizio Bolívar GUERRERO MORALES

Bajo la dirección de:

Constantino Francisco TOBALINA DITO, MBA – MF

Universidad Espíritu Santo
Facultad de Postgrados
Guayaquil - Ecuador
Abril de 2016

Análisis del renting como mecanismo de financiamiento para la adquisición de vehículos

Analysis of vehicle renting as a financial instrument

Fabrizio Bolívar GUERRERO MORALES¹
Constantino Francisco TOBALINA DITO²

Resumen

Cada vez son más las empresas que toman la decisión de contratar los servicios de compañías especializadas en actividades que no son parte de su negocio principal pero que son vitales para poder poner sus productos a disposición de sus clientes a un precio competitivo. Esta tendencia no solo permite que el personal se enfoque en los objetivos definidos por la Alta Dirección sino también genera un ahorro de costos y le permite a la compañía aprovechar las ventajas competitivas ofrecidas por sus proveedores que toman sus procesos más eficaces. El presente documento tiene como objetivo evaluar las diferentes opciones de financiamiento para la adquisición de vehículos que existen en el mercado. Se explicarán las variables monetarias y no monetarias que deben ser consideradas al momento de analizar la conveniencia de utilizar un mecanismo de crédito u otro, concluyendo que es más eficiente en términos monetarios para una empresa contratar los servicios de una compañía de renting que utilizar cualquier otro instrumento de crédito.

Palabras clave:

Negocio principal, ahorro de costos, ventajas competitivas, renting, instrumentos de crédito

Abstract

Every day more companies decide to hire suppliers specialized on activities out of their core business but important to take their products to the customers at a competitive price. This trend not only allows staff to focus on the objectives set by the senior management but also saves costs and provides the company the benefit of counting with the competitive advantages offered by the suppliers that make their processes more efficient. This document aims to assess the different financing options available on the market for the acquisition of vehicles. We will explain the monetary and non-monetary variables that must be considered when analyzing the convenience of choosing a credit facility or another, in order to conclude that for this purpose, it is more efficient in money terms for a company to hire the services of a renting company than using any other credit instrument.

Key words

Core Business, cost saving, competitive advantages, renting, credit instruments

Clasificación JEL
JEL Classification

M21

¹ Economista con especialización en Finanzas, Escuela Superior Politécnica del Litoral – Ecuador. E-mail fabricioquerrero@yahoo.com

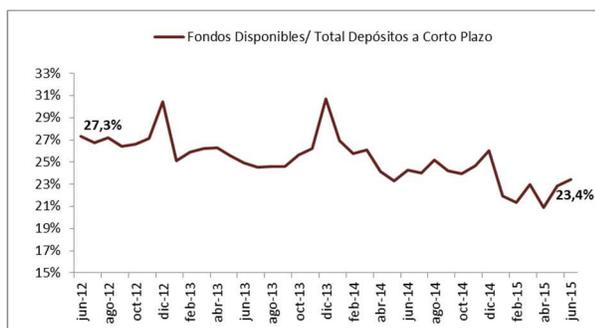
² Ingeniero en Electricidad. Magister en Administración de Empresas. Magister en Finanzas. Profesor Universidad Espíritu Santo – Ecuador. E-mail ctobalin@espol.edu.ec

ANÁLISIS DEL ENTORNO

En un mercado local caracterizado por una creciente falta de liquidez, en el que las Instituciones del Sistema Financiero se han visto obligadas a restringir los créditos para proteger los depósitos de sus clientes, llevando a las empresas a reducir sus márgenes de utilidad con el fin de –en el mejor de los casos– mantener su cuota del mercado; es imprescindible buscar alternativas de financiamiento que permitan mejorar los índices de eficiencia y generar un ahorro en los costos de operación de las empresas (Los bancos admiten que han restringido el crédito, 2015, noviembre 3).

A partir del segundo semestre del año 2014, se evidencia una reducción progresiva de la liquidez en el mercado financiero, originada principalmente por la reducción de los depósitos en la Instituciones del Sistema Financiero (ISF).

En el Gráfico detallado a continuación se muestra la evolución de los Fondos Disponibles de las ISF con relación a los Depósitos a Corto Plazo por el periodo comprendido entre Junio de 2012 y Junio de 2015:



Fuente: Asociación de Bancos Privados del Ecuador

Las razones que originan esta situación son múltiples: falta de confianza en el sistema financiero producto de la incertidumbre y falta de estabilidad jurídica existente en el país; reducción del ingreso de divisas y de la inversión pública como consecuencia de la baja del precio del petróleo; utilización de

fondos de capital de trabajo de las empresas para pago de obligaciones tributarias y glosas con el fin de acogerse a la Ley de Amnistía Tributaria; decisión de expatriar fondos invertidos localmente con el fin de reducir el impacto del incremento al Impuesto a las herencias, legados y donaciones propuesto por el gobierno, etc. Está demostrado que si existe incertidumbre sobre las proyecciones económicas de un país, los efectos se reflejan directamente en el sistema financiero. “Si los agentes económicos anticipan menor certidumbre sobre los retornos de sus activos, debido, por ejemplo, a unas expectativas nada optimistas en el inmediato futuro debe preverse una desintermediación financiera” (González Astudillo, M. y Romero Alemán, P., octubre 12, 2015).

Cabe señalar además que entre las medidas tomadas por el gobierno para reducir el déficit en la Balanza Comercial del país, la restricción de importaciones mediante asignación de cupos y de normas de calidad, así como la implementación de sobretasas arancelarias han sido sin duda factores que han incidido directamente en las utilidades de las empresas y por ende en la liquidez del mercado financiero.

Para el año 2016, el reto para el sector empresarial es complicado. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el PIB del Ecuador crecerá en un 0.3% con relación al del 2015 (Comisión Económica para América Latina, 2015, diciembre 17), sin embargo de acuerdo al Fondo Monetario Internacional, el crecimiento será mínimo, pudiendo en el mejor de los casos llegar al 0.1% (Revista Líderes, 2015, noviembre 15) y con altas probabilidades de caer en una recesión (Werner, A, 2016, enero 22).

En este escenario, que seguramente implicará una revisión de la estructura interna de las empresas y de sus procesos, de la mano de ajustes de personal y cambios en el giro de los negocios, es imprescindible evaluar los diferentes aspectos de la operación de la compañía con el fin de optimizar tiempos y ahorrar costos, sin que esto implique una

reducción en la calidad de los bienes y/o servicios ofertados.

EL SECTOR AUTOMOTRIZ

La importancia de crear un sistema que estimule la producción y el comercio en el que existan las condiciones para propender al endeudamiento a largo plazo es vital para el crecimiento del sector automotriz. La normativa jurídica, fiscal, mercantil, monetaria, etc. del país afecta de forma determinante a la elección del sistema de acceso a un vehículo automóvil por parte, tanto de personas naturales como de personas jurídicas (Martínez, 2002, p.3).

El sector automotriz ha sido notoriamente afectado por las restricciones de importación establecidas por el gobierno en el último quinquenio. A partir del año 2012, el gobierno a través del Comité de Comercio Exterior (COMEX) estableció restricciones en unidades y montos anuales a importar por parte de las concesionarias, lo que ha generado una reducción importante de las importaciones que ha sido compensada en parte por el incremento de las unidades ensambladas localmente.

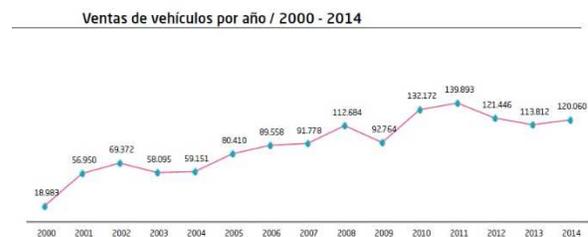
En el año 2014, las importaciones de vehículos se redujeron en un 9% en comparación con el año anterior (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2014, p. 21-22). Cabe señalar que los vehículos importados representaron en el año 2014 el 48% del total de automotores comercializados en el país.

Los principales países de origen de las importaciones de vehículos al país son: Corea (24%), Japón (15%), China (13%), México (13%), Colombia (11%) EE.UU. (6%) y Tailandia (5%) (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2014, p. 56).

El 52% de las ventas de vehículos nuevos son abastecidas por tres ensambladoras nacionales: MARESA, OMNIBUS BB y AYMESA.

Si bien las ventas durante el año 2014 se mantuvieron relativamente estables, alcanzando un incremento del 5% con respecto al año anterior, no se pudieron igualar los niveles obtenidos en el año 2012, peor aún los

del 2010 y 2011. En el siguiente Grafico se observa la evolución de las ventas de vehículos en el país en el período 2000–2014:



Fuente: Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador

Según la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, hasta Octubre del 2015, las ventas de vehículos se redujeron en un 49.5% con respecto al año 2014 (Diario Expreso, 2015, febrero 25), principalmente como consecuencia de la reducción de alrededor del 42% de los cupos de importación se suma una sobretasa arancelaria del 45% impuesta a la importación de vehículos de transporte pesado (Vistazo, Noviembre de 2015, p. 103).

Es importante resaltar además que a partir del mes de Abril de 2015, los ensambladores, fabricantes e importadores de vehículos deben cumplir el Reglamento Técnico Ecuatoriano 034 “Elementos Mínimos de Seguridad en Vehículos Automotores”, emitido por el Ministerio de Industrias y Productividad, mediante el cual se establece una serie de requisitos a cumplir con respecto a 20 diferentes elementos del vehículo, como luces, asientos, frenos, neumáticos, etc. de acuerdo a Normativas emitidas por la Organización de Naciones Unidas. El problema, según Gloria Navas, Presidenta de la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, es que los fabricantes poseen certificaciones exigidas para el ingreso de sus vehículos a Brasil, EE.UU. y Japón, pero no las exigidas por el organismo local –que aplican no solo para los vehículos sino para sus partes–, por lo que obtenerlas no solo encarecería el costo de las unidades sino que tomaría más tiempo del que ha previsto la autoridad local para que el Reglamento entre en vigencia (El Comercio, 2015, mayo 17).

Sin embargo, según Gonzalo Rueda, Gerente General de MarketWatch, consultora de inteligencia de mercados, las posibilidades de expansión del sector automotriz siguen siendo interesantes. De acuerdo a Rueda, un 35% del parque automotriz de vehículos livianos equivalente a 1.9 millones de unidades, corresponden a vehículos con más de 15 años de antigüedad, que presentan problemas mecánicos y deben ser reemplazados a corto plazo (El Comercio, 2015, noviembre 13).

Ante esta realidad, los concesionarios han optado por reducir la variedad de modelos de vehículos importados, orientar sus ventas a vehículos full equipo que les permitan maximizar sus utilidades y desarrollar modelos de servicio post venta que permitan la fidelización de sus clientes y que compensen de alguna manera la falta de ingresos producto de las restricciones vigentes.

EL OUTSOURCING

El “Outsourcing” o “Subcontratación”, conocido también como tercerización o externalización, es el proceso económico mediante el cual una empresa determinada orienta los recursos destinados a cumplir ciertas tareas, a una empresa externa, previa la firma de un contrato (Uquillas, 2007).

Su finalidad principal es permitir a las empresas desarrollar de forma más eficiente actividades que forman parte de sus procesos operativos y/o administrativos pero que no son su finalidad principal, generando un importante ahorro de recursos, dinero y tiempo.

Adicionalmente esta herramienta permite flexibilizar el tamaño de empresas que se desenvuelven en negocios cíclicos, aumentando la capacidad de respuesta a los cambios del entorno, optimizando el uso de sus activos, convirtiendo sus costos fijos en variables y garantizando un servicio eficiente con tecnología actualizada de forma permanente.

Es importante destacar que no todas las actividades de la compañía son sujetas a subcontratación. Para determinar si es

aplicable o no este sistema, la empresa debe evaluar si:

1. Para realizar la actividad se requieren recursos que no posee o que le resulta complicado conseguir;
2. El desarrollo de la actividad conlleva el uso de mano de obra especializada, cuya capacitación y manejo implica habilidades especiales que la empresa no posee, y;
3. La actividad se desarrolla de forma relativamente independiente con respecto al negocio principal de la compañía.

En nuestro país, el Gobierno regula la prestación de servicios de actividades complementarias, tales como vigilancia, seguridad, alimentación, mensajería y limpieza. En el caso de productos financieros como el arrendamiento mercantil o leasing, existen restricciones en cuanto a la deducibilidad del gasto, relativas a la propiedad del bien y a los plazos del contrato.

Sin embargo, en los últimos años ha existido un auge importante en el sector del transporte producto de las facilidades que un sistema económico como la dolarización brinda a las empresas que desean invertir a mediano y largo plazo.

Recientes estudios afirman que en América Latina las empresas que subcontratan sus procesos logísticos –incluyendo transporte y almacenamiento– equivalen al 42% de los negocios, mientras que en EE.UU. y Europa este porcentaje alcanza el 80% y 90% respectivamente. (Pérez García, 2011, p.38). Estas cifras nos muestran que existe todavía mucho camino que recorrer para alcanzar la excelencia en los procesos de distribución de las empresas de nuestra región.

EL RENTING EN EL ECUADOR

El Renting bajo contrato tiene su origen a principios del siglo XX cuando la empresa norteamericana Bell Telephone System implementó un sistema de arriendo de aparatos telefónicos a sus clientes (Ochoa Mejía J., 2010, p. 4). Si bien el producto está diseñado

para todo tipo de bienes inmuebles, en nuestro país el renting que más acogida ha tenido es el de vehículos, ya que el sistema resulta más atractivo cuando el activo:

- Tiene un alto costo y un valor de salvamento bajo,
- Tiene una vida útil relativamente corta y,
- Se caracteriza por perder su valor rápidamente, lo cual normalmente está ligado a los avances en la tecnología.

En el caso de vehículos, si bien estudios señalan que un vehículo puede perder hasta un 18% de su valor una vez que sale del concesionario (Europa Press, 2013), está claro que pierde al menos el 12% de su valor por el IVA pagado que no se recupera.

En el año 1995 se introduce en nuestro país el renting, como un producto impulsado principalmente por grupos económicos, orientado a satisfacer las necesidades empresariales de básicamente dos tipos:

- Vehículos de transporte de mercadería, y
- Vehículos para uso de ejecutivos.

En la actualidad, más del 50% del mercado es atendido por dos empresas: CONSORCIO DEL PICHINCHA S.A., empresa respaldada por una importante Institución Bancaria del país y orientada principalmente al sector corporativo, y MAREAUTO S.A. - AVIS RENT A CAR, una empresa de Corporación Maresa, especializada en alquiler de vehículos para personas naturales. El resto del mercado está repartido entre FASTFIN S.A del Grupo Vallejo Araujo, FINAMERICA S.A. – BUDGET RENT A CAR y en una menor proporción LOCALIZA, REPONER y el líder mundial HERTZ.

Adicionalmente se debe recalcar que en nuestro país no existe un marco jurídico específico que regule el servicio de alquiler de automóviles. En tal virtud, los contratos de renting se rigen en base a lo señalado en el Código Civil en lo relativo al acuerdo entre las partes conforme a derecho y arrendamiento de bienes muebles, y en el Código de Comercio, en todo lo que se refiere a transacciones

mercantiles entre las partes (González, J., 2007, p.61).

Es importante destacar que la crisis en la que actualmente se encuentra la economía ecuatoriana, no necesariamente debe suponer un estancamiento del sector. En países como España, precisamente en época de crisis económica es donde se ha evidenciado una tendencia mayor a reemplazar la adquisición de vehículos por el renting, sobretodo en la Administración Pública, en donde se requiere cierta flexibilidad para el manejo de contratos que tienen una duración específica (La flota del Sector Público, 2013, p. 48).

Finalmente, el crecimiento del mercado de renting depende de la capacidad que tengan las empresas proveedoras de simplificar la oferta del servicio y adaptarla a los requerimientos de sus potenciales usuarios, y de hacerles entender que, dejando a un lado la complejidad y sofisticación de ciertos productos, el renting puede resultar la solución más práctica y conveniente para sus necesidades (Boned Lloveras C., 2013, p.62)

En qué consiste el servicio

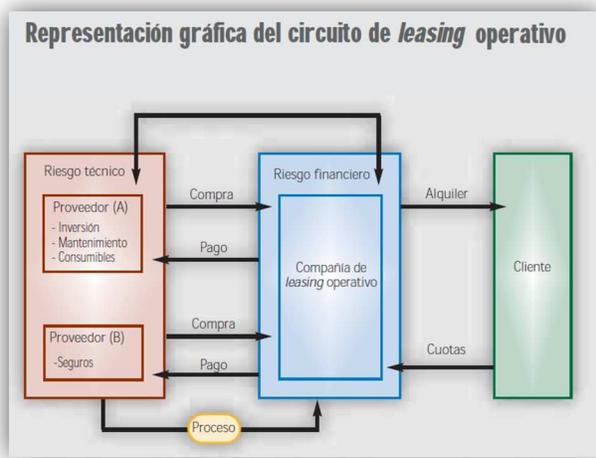
El Renting se puede definir como un contrato de alquiler a largo plazo por el cual una compañía de renting compra un vehículo nuevo, a solicitud de su cliente, y lo pone a disposición de éste por un plazo de tiempo determinado con todos los gastos incluidos, según contrato, a cambio del pago de una cuota mensual. (El Renting de vehículos en España: una trayectoria de éxito, 2007, p. 10).

El servicio que brindan las empresas de renting incluye lo siguiente:

- Compra del vehículo de acuerdo a las necesidades del cliente,
- Dispositivo satelital para ubicación y seguimiento del vehículo,
- Mantenimiento preventivo y correctivo predecible (Anexo No. 1.1 y 1.2),
- Sustitución de neumáticos una vez al año, o cuando sea necesario,
- Matriculación y SPPAT,

- Seguro todo riesgo. Reclamos en caso de siniestro o robo,
- Asistencia en carretera,
- Vehículo sustituto en caso de requerirlo, y,
- Envío de informes de periódicos sobre la gestión del vehículo para control del cliente.

En el siguiente grafico se muestra como se articula la relacion entre el cliente, la empresa de renting y los proveedores de servicios:



Fuente: Soley Sanz J., 2006, p. 52

El contrato suele tener un plazo entre 24 y 60 meses, y el valor del canon mensual depende de los siguientes factores:

- El valor comercial del vehículo (marca y modelo),
- El kilometraje anual estimado a recorrer, y,
- El plazo del contrato requerido,
- Los servicios adicionales que el cliente desea incluir en el contrato, y,
- Si el cliente requiere opción de compra, misma que únicamente puede ser ejercida por una tercera persona.

Esta última alternativa suele ser utilizada en los contratos de renting de vehículos para ejecutivos.

Es importante recalcar que según el Artículo 12 de la Resolución N° 085-DIR-2013-ANT emitida por la Agencia Nacional de Transito, las empresas de renting están restringidas de ofrecer vehículos con más de 5 años de

fabricación y deben tener mínimo cinco unidades propias en su flota de alquiler.

A continuación se detallan las principales consideraciones relativas al servicio de RENTING:

Características del Servicio	
Tipo de gasto	Servicio de alquiler de vehículos
Requiere autorización previa o reporte a entes gubernamentales?	No
Forma de pago	Canon de arrendamiento mensual anticipado. Dependiendo del cliente y del valor del vehículo, se puede requerir una fianza
Duración	Entre 24 y 60 meses. El plazo del contrato no puede exceder el plazo pendiente por depreciar tributariamente del vehículo
Propiedad del activo	Compañía de renting
Reserva de Dominio	No
Opción de compra	Opcional. En caso de querer ejercerla, quien adquiera el vehículo no puede ser la empresa contratante del servicio. El valor de la opción de compra está establecido en el contrato y equivale a un porcentaje sobre el precio del vehículo objeto del renting.

<p>No incluye</p>	<p>Chofer, combustible, pago de infracciones de tránsito, mantenimiento correctivo no predecible (Anexo No. 1.3).</p>
<p>Terminación anticipada de contrato</p>	<p>En cualquier momento, pero implica el pago de los cánones pendientes más una penalidad. En caso de pérdida total por accidente, dependiendo del contrato se puede declarar la terminación anticipada cancelando el cliente el diferencial entre el valor reconocido por el seguro y el valor comercial del mismo al momento del siniestro.</p>
<p>Pueden existir ajustes al canon?</p>	<p>No. Sin embargo el contrato señala un valor adicional a cancelar por Km recorrido en exceso del kilometraje estimado anual. El pago puede ser anual o al final del contrato, sin embargo es importante resaltar que si bien es justo que si el kilometraje recorrido es superior al contratado se produzca un cargo, también lo es que si el recorrido es menor, se produzca un abono, lo que en la mayoría de contratos no sucede.</p>

(Criado-Pérez, 2008, p. 38-39)

Tipos de Renting

Entre los principales tipos se encuentran los siguientes:

Renting operativo.- Contrato tradicional de renting mediante el cual una empresa usufructúa el bien arrendado durante un plazo determinado a cambio de un canon que incluye además del alquiler, una serie de servicios a cargo del arrendador. En este caso, el arrendador tiene en stock el producto, ya sea por ser él, el fabricante o distribuidor, o por haber llegado a un acuerdo con el fabricante o distribuidor para la provisión de los bienes a arrendar (Martínez Cañellas, A., 2008, pp. 7-8)

Renting de mediación.- La diferencia con el renting tradicional es que el arrendatario acuerda con el fabricante o distribuidor del bien que requiere, los términos de la adquisición, a fin de que el arrendador sea quien lo compre y además de alquilárselo, le brinde una serie de servicios adicionales relativos al bien.

Rent back.- El futuro arrendatario le vende al arrendador el bien a fin de obtener liquidez o de gozar de algún beneficio fiscal, y posteriormente contrata el servicio de renting del mismo bien.

Levaged rent out.- Bajo esta modalidad, el arrendatario del bien posee a su vez un porcentaje del mismo; se conoce también como renting de apalancamiento (Ortega Niño, A. M. y Russo, J., 2011, p.39).

Ventajas y desventajas

Entre las ventajas que conlleva la contratación del RENTING están las siguientes:

- **Disponibilidad de fondos para invertirlos en el giro del negocio.** Esta supone la principal ventaja que implica la contratación del servicio, ya que en lugar de destinar recursos financieros a la compra de un activo, utilizando en muchos casos líneas de crédito bancarias previamente aprobadas, se

liberan fondos para poder destinarlos a actividades que resulten más productivas para la compañía, sin perjuicio de que los índices de endeudamiento (ROE) y rentabilidad sobre activos (ROA) mejoran y que la compañía se evita tener que desembolsar un pago inicial que en el mejor de los casos equivale a un 10% del valor del vehículo.

- **Reducción de carga administrativa dentro de la empresa.** El servicio implica el pago de una sola factura mensual fija, y el control y revisión de los mantenimientos y repuestos corre por cuenta de la compañía de renting. Adicionalmente se evita la gestión de tener que realizar el trámite de matriculación, renovación de seguro y de conseguir un comprador para el vehículo cuando cumpla su vida útil, así como el trámite para poder concretar su venta.
- **Fácil acceso.** El hecho de que la empresa no tenga que invertir valor alguno al momento de contratar el servicio, que el comprador sea la compañía de renting especializada en el negocio y que por sus volúmenes de compra tiene una capacidad de gestión mucho más eficiente que la empresa, supone una reducción importante del tiempo necesario para contar con el vehículo en operación, lo cual en el caso de flotas de transporte de mercadería, puede suponer un ahorro importante de costos. Cabe señalar que esta ventaja le permite a la empresa de renting obtener mejores descuentos con los concesionarios y le brinda la posibilidad de adquirir vehículos de forma preferencial, factor importante considerando las restricciones de cupos existentes.
- **Permite la planificación a largo plazo.** El renting ofrece la ventaja de transformar gastos variables como lo son el mantenimiento, matrícula, seguro y compra de repuestos, en gastos fijos, lo cual facilita la programación de flujos, evita los

ajustes de tasas por inflación y asegura que la planificación de la operación se cumpla dentro de los tiempos estimados. Una ventaja adicional del renting es que permite homogeneizar el parque automotor de la empresa estableciendo un cronograma de renovación periódica que se ajuste a un marco presupuestario (Benguigui Díaz, A., 2009, p.58).

- **Elimina el riesgo de obsolescencia.** Mientras más corto sea el periodo de depreciación del bien, más recomendable es la contratación del renting, ya que se asegura poder contar siempre con un activo en capacidad de brindar un servicio acorde con los requerimientos de la empresa.
- **Ahorro de costos.** Adicional a la reducción de gastos por la administración y control del uso del vehículo, existen beneficios a nivel tributario que la opción del renting les brinda a las empresas siempre que el vehículo sea utilizado para actividades relacionadas con la obtención de ingresos del negocio, por encima de adquirir el vehículo de forma directa o de financiarlo con una institución bancaria, mismas que profundizaremos más adelante. Sin perjuicio de lo anterior, está demostrado que el renting produce un ahorro aproximado del 15% en comparación con cualquier otro mecanismo de financiamiento (Barrau Romero A., 2008, p.40)

Cabe señalar además que la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 583 de Noviembre 24 de 2011, en su Artículo 1 modifica el Artículo 10 de la Ley de Régimen Tributario Interno, agregando lo siguiente:

“18.- Son deducibles los gastos relacionados con la adquisición, uso o propiedad de vehículos utilizados en el ejercicio de la actividad económica generadora de la renta, tales como:

- 1) *Depreciación o amortización,*
- 2) *Canon de arrendamiento mercantil,*

- 3) *Intereses pagados en préstamos obtenidos para su adquisición; y,*
- 4) *Tributos a la Propiedad de los Vehículos.*

Si el avalúo del vehículo a la fecha de adquisición supera los USD 35.000 de acuerdo a la base de datos del SRI para el cálculo del impuesto anual a la propiedad de vehículos motorizados de transporte terrestre, no aplicará esta deducibilidad sobre el exceso, a menos que se trate de vehículos blindados y aquellos que tengan derecho a exoneración o rebaja del pago del Impuesto anual a la propiedad de vehículos motorizados, contempladas en los artículos 6 y 7 de la Ley de Reforma Tributaria publicada en el Registro Oficial No. 325 de 14 de Mayo de 2001... ”³⁴

El límite contemplado en este artículo implica que en caso de que el vehículo que se adquiera tenga un valor superior a US\$35,000, la empresa incurrirá en gastos no deducibles por encima de este valor no solo por los intereses del préstamo –en caso de que se financie con una Institución Bancaria– sino también por el mantenimiento, seguro, matrícula e impuestos que le sean imputados al vehículo. Obviamente esta restricción no aplica en caso de renting o leasing.

En la siguiente tabla se muestran los resultados de un estudio realizado en el año 2011 acerca de los beneficios más frecuentes obtenidos por las empresas españolas en la contratación de operadores logísticos:

Beneficios	Frecuencia
Costes bajos	68%
Flexibilidad	66%
Oportunidad de centrarse en “Core Business”	61%
Mayor eficacia operacional	53%

³ Los literales a) b) c) y d) del Artículo 6 de la Ley de Reforma Tributaria establecen exenciones del pago del impuesto a los vehículos a los que son propiedad del Sector Público, los de turistas que no permanezcan más de 3 meses en el país, los destinados al servicio público y a los que pertenecen a la Cruz Roja Ecuatoriana, SOLCA y Junta de Beneficencia de Guayaquil. La excepción señalada en el Artículo 7 de la misma ley se

Know-how operador logístico	33%
Mejora en servicio al cliente	28%

Fuente: Aguilar, 2001

Con respecto a las desventajas del renting, entre otras podemos señalar las siguientes:

- **La empresa no posee el bien ni tiene la opción de comprarlo**, por lo que si la idea de la compañía es asegurar la propiedad del bien a mediano plazo, el renting no es una opción adecuada (Cantalapiedra Arenas, M, 2009, p.55).
- **La terminación anticipada implica el pago de valores excesivamente altos**. En caso de terminación anticipada, existen cláusulas dentro del contrato que obligan a la empresa a pagar el valor en libros del activo a la fecha de cancelación del contrato, además del pago de una penalidad por terminación anticipada, por lo que sí existe una alta probabilidad de no cumplir con el plazo del contrato, se debe evaluar si la opción del renting es la más conveniente.
- **La empresa no puede realizar cambios al vehículo por su propia cuenta**. Al no ser la propietaria del activo, la empresa contratante tiene que solicitar autorización a la compañía de renting para realizar cualquier modificación al vehículo, y salvo que el contrato señale lo contrario, cualquier incremento en el valor del mismo producto del cambio realizado, no será reconocido por el seguro ni adicionado al precio de venta a favor del tercero al finalizar el contrato.
- **Los proveedores son elegidos por la compañía de renting**. Esto implica

refiere a los vehículos “de una tonelada o más, de propiedad de personas naturales o de empresas, que los utilicen exclusivamente en sus actividades productivas o de comercio como es el caso de transporte colectivo de trabajadores, materias primas, productos industrializados, alimentos, combustibles y agua...”.

que la compañía no puede decidir por ejemplo con qué compañía de seguro se asegura el vehículo o en qué taller se realiza el mantenimiento, lo cual puede eventualmente generar conflictos en caso de que existan acuerdos de exclusividad con los proveedores.

- **Si la planificación no es la correcta, pueden generarse fuertes costos adicionales al finalizar el contrato.** El costo del km en exceso tiene un costo muy superior al del km dentro del contrato, por lo que es importante asegurarse de que la proyección de km a recorrer sea la adecuada y controlar periódicamente que esto se cumpla, de tal forma que si al finalizar un año con km en exceso, se pueda compensar ese excedente recorriendo una menor cantidad en el siguiente año. Este control se facilita con el envío de los reportes de gestión del vehículo por parte de la empresa de renting.

Adicionalmente se pueden incluir entre las desventajas de contratar el servicio: la alta dependencia de un proveedor externo, el riesgo de que se filtre información confidencial en caso de que el proveedor brinde sus servicios a la competencia y la recomendación de algunos auditores externos de mostrar en los estados financieros de la empresa el pasivo comprometido mientras dure el contrato (Gozalo Acebes, A., 2010, p.63).

OTRAS OPCIONES

Además del RENTING, las empresas pueden utilizar cualquiera de los siguientes mecanismos para la adquisición de vehículos:

Pago de contado. Normalmente el cliente recibe un descuento que puede fluctuar entre el 1% y el 5% sobre el PVP por realizar el pago de contado. Sin embargo para las empresas esta opción es la menos recomendable debido a:

- Pierde la posibilidad de deducir del gasto los intereses del financiamiento, lo que se traduce en un mayor pago de impuestos y utilidades,

- No considera el costo de oportunidad que representa el hecho de utilizar los recursos de la empresa para la adquisición de un activo que pierde valor una vez adquirido en lugar de usarlos para desarrollar actividades que le generen una mayor rentabilidad al negocio.
- Al disminuir el Efectivo, reduce sus índices de Razón Circulante y Prueba Ácida.
- Aumenta su nivel de activos, por lo que aumenta también el pago del Impuesto del 1.5 por mil sobre los activos totales establecido en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD.

Financiamiento bancario. La alternativa más utilizada. Implica la cancelación de un valor de entrada que fluctúa entre el 10% al 40% del PVP dependiendo del banco y del cliente, y un plazo de crédito por la diferencia que está entre los 48 y 60 meses. Esta opción sin embargo implica:

- Que la empresa utilice su línea de crédito bancaria para la adquisición del vehículo, en lugar de usarla para el giro del negocio,
- Que la empresa incremente sus activos y aumente el volumen de sus obligaciones bancarias a largo plazo, lo que disminuye su ROA y se incrementa su Razón de Endeudamiento,
- Que la empresa tenga que asumir directamente el pago de matrícula, impuestos, seguro y mantenimiento, debiendo llevar el control respectivo de los plazos, e incurriendo con la carga administrativa que estos procesos conllevan.

Arrendamiento financiero o Leasing. El tercer párrafo del Artículo 4 de la NIC 17 define al Arrendamiento Financiero de la siguiente forma:

“...Arrendamiento es un acuerdo por el que el arrendador cede al arrendatario, a cambio de percibir una suma única de dinero, o una serie de pagos o cuotas, el derecho a utilizar un

activo durante un periodo de tiempo determinado.

Arrendamiento financiero es un tipo de arrendamiento en el que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad del activo. La propiedad del mismo, en su caso, puede o no ser transferida...

El Libro I que contiene las Normas Generales para la Aplicación de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero emitido por la Superintendencia de Bancos y Seguros, en su numeral I.- De la Constitución, Capítulo VI.- Constitución, Organización y Funcionamiento de las Compañías de Arrendamiento Mercantil, en su Artículo 1 señala lo siguiente:

“Art.1.- El arrendamiento mercantil financiero, es la operación por la cual el arrendador, persona jurídica legalmente autorizada, arrienda un bien de su propiedad, por un plazo determinado y forzoso, y el arrendatario reconoce el pago de una renta, pudiendo al vencimiento ejercer cualquiera de los siguientes derechos alternativos, en concordancia con lo establecido en el Decreto No 3121 del 22 de diciembre de 1978, publicado en el Registro Oficial No 745 de 5 de enero de 1979:

1.1.Comprar el bien por el precio acordado para la opción de compra o valor residual previsto en el contrato, el que no será inferior al 20% del total de las rentas devengadas;

1.2.Prorrogar el contrato por un plazo adicional. Durante la prórroga la renta deberá ser inferior a la pactada originalmente, a menos que el contrato incluya mantenimiento, suministro de partes, asistencia u otros servicios;

1.3.Recibir una parte inferior al valor residual del precio en que el bien sea vendido a un tercero; y,

1.4.Recibir en arrendamiento mercantil un bien sustitutivo.

La renta podrá ser acordada en moneda de curso legal, en unidades de valor constante, siempre que los contratos tengan un plazo

mínimo de trescientos sesenta y cinco (365) días, o en moneda extranjera”.

Es importante resaltar que la legislación ecuatoriana contempla restricciones en cuanto a la contratación de leasing y a su deducibilidad del gasto:

- El vehículo no puede haber sido de propiedad de la empresa previamente a la contratación del servicio;
- El plazo del contrato no puede ser inferior a la vida útil estimada del activo; salvo que en caso de serlo, el valor de la opción de compra sea mayor o igual al saldo pendiente por depreciar de acuerdo al tiempo de vida útil establecido en el Art. 15 del Reglamento a la Ley de Régimen Tributario Interno;
- Aplica retención en la fuente y de IVA equivalentes a las de compra de bienes inmuebles (en porcentajes inferiores a las de servicios);
- Únicamente las Instituciones del Sector Financiero están autorizadas a ofrecer el producto, por lo que su contratación está regulada por la Superintendencia de Bancos y Seguros;
- El valor de opción de compra no puede ser inferior al 20% del total de pagos realizados por concepto de canon de arrendamiento;
- El valor pagado por canon de arrendamiento debe ser exactamente igual en todos los meses; y,
- El contrato debe ser inscrito en el Registro Mercantil.

Con respecto a la contabilización del servicio, el vehículo se registra en el activo, la cuenta por pagar se provisiona en el pasivo y en el gasto se contabilizan el pago de intereses y la depreciación del activo conforme se vaya devengando. El IVA pagado por el servicio es crédito tributario para la empresa.

Cabe señalar además que el contrato de leasing generalmente es irresoluble o de plazo forzoso, es decir que la empresa está obligada a cumplir con el plazo del contrato, independientemente de que utilice o no el activo.

ANÁLISIS COMPARATIVO

Con el fin de valorar las diferentes alternativas que tienen las empresas para adquirir sus vehículos, hemos procedido con el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) del Flujo de Caja de cada opción para determinar de esa forma cuál opción le resulta más conveniente a la compañía. No se ha considerado la alternativa del leasing debido a que la principal diferencia con el renting es que no incluye el pago de gastos adicionales por el mantenimiento, seguro y matrícula del vehículo, por lo que para el presente análisis no es relevante.

Se muestran los resultados del análisis del Flujo de Caja para la compra de dos tipos de vehículos:

- Camión Marca HINO Modelo DUTRO 616 de 4.5 TON. de capacidad Año 2015 valorado en US\$ 38,220.00 más el IVA.
- SUV Marca FORD Modelo EDGE 4X2 TA Año 2015 valorado en US\$ 45,097.00 más el IVA.

Para efectos del ejercicio se han definido los siguientes supuestos:

- ✓ El plazo del contrato de renting es de cuatro años;
- ✓ El plazo de financiamiento bancario es de 48 meses con una entrada del 30% del valor del vehículo;
- ✓ El kilometraje anual a recorrer es de 50,000 Km. en el caso del camión y de 20,000 Km. en el caso del SUV y no se considera opción de compra en ninguno de los dos casos;
- ✓ La tasa de descuento utilizada es del 10%;
- ✓ La tasa de interés bancaria es del 9%, y,
- ✓ El valor estimado de reventa de los vehículos al final del cuarto año es del 48% de su PVP sin IVA.

Vehículo: Camión Marca HINO Modelo DUTRO 616

Opción A: Compra directa sin financiamiento

En caso de optar por la compra directa, la empresa obtendría un 2% de descuento sobre el PVP sin IVA, sin embargo incurriría en un costo de oportunidad por utilizar los fondos para adquirir el vehículo en lugar de usarlos para el giro del negocio. El detalle es el siguiente:

Precio de compra: \$38,220.00
 Descuento 2%: \$ 764.40
 Neto a pagar: \$37,455.60
 Periodo de análisis: 48 meses
 Tasa de descuento: 10%

Cálculo de Costo de Oportunidad:

Año 1: $\$37,455.60 \times 10\% = \$3,745.56$ (A)
 Año 2: $(\$37,455.60 + A) \times 10\% = \$4,120.12$ (B)
 Año 3: $(\$37,455.60 + A + B) \times 10\% = \$4,532.13$ (C)
 Año 4: $(\$37,455.60 + A + B + C) \times 10\% = \$4,985.34$

Depreciación

El límite máximo de deducibilidad de \$35,000.00 no aplica por ser un vehículo de transporte, por lo que el 100% del gasto de depreciación es deducible de la base imponible para el cálculo del impuesto a la renta.

En la siguiente Tabla se muestra la depreciación así como el valor en libros del activo al final de cada período.

Año	Depreciación	Deducible	No deducible	Valor libros
0				37,455.60
1	7,491.12	7,491.12	0.00	29,964.48
2	7,491.12	7,491.12	0.00	22,473.36
3	7,491.12	7,491.12	0.00	14,982.24
4	7,491.12	7,491.12	0.00	7,491.12
5	7,491.12	7,491.12	0.00	0.00

Gastos adicionales

Existen además valores adicionales que la empresa debe cancelar con el fin de mantener el vehículo en óptimas condiciones y con sus

documentos en regla. A continuación incluimos los principales gastos calculados en base a información histórica proporcionada por un grupo de empresas de consumo que distribuyen sus productos a nivel nacional.

Año	1	2	3	4
Matrícula	1,658.07	1,198.49	833.97	653.59
SPPAT	120.74	128.59	136.95	145.85
Seguro	1,460.76	1,314.72	1,168.68	1,022.64
Mantenim. Inc.lantas	4,652.00	5,170.00	5,470.00	5,880.00
Dispositivo	1,050.00	460.08	489.96	421.88
Impuesto verde	878.15	878.15	878.15	878.15
Totales	9,819.72	9,150.03	8,977.71	9,002.11

Para el cálculo de la deducibilidad de estos gastos, tampoco aplica el límite máximo establecido para el valor del vehículo.

En tal virtud, la distribución de los gastos adicionales sería la siguiente:

Año	1	2	3	4
Gastos adicionales	9,819.72	9,150.03	8,977.71	9,002.11
Deducibles	9,819.72	9,150.03	8,977.71	9,002.11
No Deducibles	0.00	0.00	0.00	0.00

Cálculo de Beneficio tributario

Con el fin de considerar todos los rubros que afectan el flujo de caja de la empresa, se ha calculado el beneficio tributario que obtiene la compañía al poder deducir del impuesto a la renta los gastos que se generen con cargo al vehículo. El cálculo es el siguiente:

Valor del gasto:	\$1,000.00
Participación trabajadores 15%:	\$150.00
Subtotal:	\$850.00
Impuesto a la Renta 22%:	\$187.00
Neto a pagar:	\$663.00

Podemos observar que el efecto del impuesto a la renta y de la participación de los trabajadores sobre las utilidades de la empresa tiene como consecuencia que un gasto de \$1,000 se convierte en un pago efectivo de \$663.00, lo que implica que el restante 33.7% del gasto se constituye en un beneficio tributario para la empresa.

Utilidad por Venta de Activo

Si el precio de reventa al finalizar el Año 4 equivale al 48% del PVP sin IVA, esto es \$17,978.69, la utilidad por venta de activos al Año 4 es igual a:

Ingreso por venta de activos:	\$17,978.69
Valor en libros al Año 4:	\$ 7,491.12
Utilidad por venta de activos:	\$ 10,487.57

Flujo de Caja

Con estos antecedentes, a continuación se detalla el Flujo de Caja proyectado de la empresa en caso de que realice la compra del vehículo de contado.

Año	0	1	2	3	4
Precio de compra	-37,455.60				
Depreciación Deducible		7,491.12	-7,491.12	7,491.12	-7,491.12
Gastos adicionales Deducibles		9,819.72	-9,150.03	8,977.71	-9,002.11
Beneficio Tributario		5,833.75	5,608.07	5,550.00	5,558.22
Depreciación No Deducible		0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos adicionales No Deducibles		0.00	0.00	0.00	0.00
Impuestos no deducibles		0.00	0.00	0.00	0.00
Costo de oportunidad		3,745.56	-4,120.12	4,532.13	-4,985.34
Utilidad x Vta de activos					10,487.57
Flujo de Caja		7,731.53	-7,662.08	7,959.84	-8,429.23
VAN al 10%		-62,554.18			

Opción B: Financiamiento bancario

A continuación se muestra la tabla de amortización anualizada del préstamo bancario requerido para financiar la compra del vehículo.

PVP inc. IVA:	\$42,806.40			
Entrada 30%	\$12,841.92			
Valor a financiar:	\$29,964.48			
Año	Capital	Interés 8%	Dividendo	Saldo
0				29,964.48
1	6,552.29	2,696.80	9,249.10	23,412.19
2	7,142.00	2,107.10	9,249.10	16,270.19
3	7,784.78	1,464.32	9,249.10	8,485.41
4	8,485.41	763.69	9,249.10	0.00

Para este caso tampoco aplica el límite de deducibilidad para el valor del vehículo, ni para los intereses bancarios, ni tampoco para los gastos adicionales:

Valor del vehículo inc. IVA:	\$42,806.40			
Entrada 30%	\$12,841.92			
Valor a financiar:	\$29,964.48			
Año	Capital	Interés 8%	Dividendo	Saldo
0				29,964.48
1	6,552.29	2,696.80	9,249.10	23,412.19
2	7,142.00	2,107.10	9,249.10	16,270.19
3	7,784.78	1,464.32	9,249.10	8,485.41
4	8,485.41	763.69	9,249.10	0.00

Con estos antecedentes, a continuación se detalla el Flujo de Caja proyectado de la empresa en caso de que financie con un crédito bancario la compra del vehículo.

Por lo que la distribución sería la siguiente:

Año	Intereses	Deducible	No Deducible
1	2,696.80	2,696.80	0.00
2	2,107.10	2,107.10	0.00
3	1,464.32	1,464.32	0.00
4	763.69	763.69	0.00

Gastos Adicionales

Con respecto a los gastos adicionales, tampoco aplica el límite de deducibilidad:

Año	1	2	3	4
Gastos adicionales	9,819.72	9,150.03	8,977.71	9,002.11
Deducibles	9,819.72	9,150.03	8,977.71	9,002.11
No Deducibles	0.00	0.00	0.00	0.00

Depreciación

Para el cálculo de la depreciación aplica el mismo porcentaje de deducibilidad:

Año	Depreciación	Deducible	No deducible	Valor libros
0				38,220.00
1	7,644.00	7,644.00	0.00	30,576.00
2	7,644.00	7,644.00	0.00	22,932.00
3	7,644.00	7,644.00	0.00	15,288.00
4	7,644.00	7,644.00	0.00	7,644.00
5	7,644.00	7,644.00	0.00	0.00

Utilidad por Venta de Activo

Si el precio de reventa al finalizar el Año 4 equivale al 48% del PVP sin IVA, esto es \$18,345.60, la utilidad por venta de activos al Año 4 es igual a:

Ingreso por venta de activos: \$18,345.60
 Valor en libros al Año 4: \$ 7,644.00
 Utilidad por venta de activos: \$ 10,701.60

Flujo de Caja

Año	0	1	2	3	4
Entrada	-12,841.92				
Capital		-6,552.29	-7,142.00	-7,748.78	-8,485.41
Interes deducible		-2,696.80	-2,107.10	-1,464.32	-763.69
Depreciacion deducible		-7,644.00	-7,644.00	-7,644.00	-7,644.00
Gastos Adicionales Deducibles		-9,819.72	-9,150.03	-8,977.71	-9,002.11
Subtotal		20,160.52	18,901.13	-18,086.03	-17,409.80
Beneficio tributario		6,794.10	6,369.68	6,094.99	5,867.10
Interes no deducible		0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciacion no deducible		0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos Adicionales No Deducibles		0.00	0.00	0.00	0.00
Subtotal		0.00	0.00	0.00	0.00
Impuestos no deducibles		0.00	0.00	0.00	0.00
Utilidad x vta activos					10,701.60
Flujo de Caja		12,274.72	12,029.45	-12,131.81	-1,682.50
Van al 10%		-44,206.43			

Opción C: Renting

En caso de optar por el Renting, se ahorraría el valor del 30% de la entrada requerido para el financiamiento bancario, con lo obtenemos el siguiente beneficio:

Valor entrada 30%: \$12,841.92
 Plazo: 48 meses
 Tasa de descuento: 10%
 Rentabilidad por uso de fondos:

Año 1: \$1,284.19
 Año 2: \$1,412.61
 Año 3: \$1,553.87
 Año 4: \$1,709.26

Año	1	2	3	4
Canon anual	-20,004.00	-20,004.00	-20,004.00	-20,004.00
Beneficio tributario	6,741.35	6,741.35	6,741.35	6,741.35
Rentabilidad por uso de fondos	1,284.19	1,412.61	1,553.87	1,709.26
Flujo de Caja	-11,978.46	-11,850.04	-11,708.78	-11,553.39
Van al 10%	-37,371.03			

Caso # 2

Vehículo: SUV Marca FORD Modelo EDGE 4X2 TA Año 2015 valorado en US\$ 45,097.00.

Opción A: Compra directa sin financiamiento

En caso de optar por la compra directa, la empresa obtendría un 2% de descuento sobre el PVP sin IVA, sin embargo incurriría en un costo de oportunidad por utilizar los fondos para adquirir el vehículo en lugar de usarlos para el giro del negocio. El detalle es el siguiente:

Precio de compra: \$45,097.00
 Descuento: \$ 901.94
 Neto a pagar: \$44,195.06
 Periodo de análisis: 48 meses
 Tasa de descuento: 10%

Cálculo de Costo de Oportunidad

Año 1: $\$44,195.06 \times 10\% = \$4,419.51$ (A)
 Año 2: $(\$44,195.06 + A) \times 10\% = \$4,861.46$ (B)
 Año 3: $(\$44,195.06 + A + B) \times 10\% = \$5,347.60$ (C)
 Año 4: $(\$44,195.06 + A + B + C) \times 10\% = \$5,882.36$

Depreciación

Al estar valorado el vehículo en más de \$35,000.00, existe una parte del gasto por depreciación que no es deducible de la base imponible para el cálculo del impuesto a la renta.

En la siguiente Tabla se muestra la depreciación así como el valor en libros del activo al final de cada período.

Año	Depreciación	Deducible	No deducible	Valor libros
0				44,195.06
1	8,839.01	7,000.00	1,839.01	35,356.05
2	8,839.01	7,000.00	1,839.01	26,517.04
3	8,839.01	7,000.00	1,839.01	17,678.02
4	8,839.01	7,000.00	1,839.01	8,839.01
5	8,839.01	7,000.00	1,839.01	0.00

Gastos adicionales

Existen además valores adicionales que la empresa debe cancelar con el fin de mantener el vehículo en óptimas condiciones y con sus documentos en regla. A continuación incluimos los principales gastos calculados en base a información histórica proporcionada por un grupo de empresas de consumo que distribuyen sus productos a nivel nacional.

Año	1	2	3	4
Matrícula	1,692.57	1,351.38	953.40	543.42
SPPAT	81.01	86.28	91.88	97.86
Seguro	1,554.00	1,398.72	1,243.32	1,087.92
Mantenim. Inc. llantas	1,788.00	2,461.64	1,975.24	2,688.88
Dispositivo	1,050.00	475.00	370.68	394.68
Totales	6,165.58	5,773.02	4,634.52	4,812.76

Sin embargo, para el cálculo de la deducibilidad de estos gastos, aplica también el límite establecido del valor del vehículo, que en este caso equivale al 79.19% del precio del activo.

En tal virtud, la distribución de los gastos adicionales sería la siguiente:

Año	1	2	3	4
Gastos adicionales	6,165.58	5,773.02	4,634.52	4,812.76
Deducibles	4,882.79	4,571.91	3,670.28	3,811.44
No Deducibles	1,282.79	1,201.11	964.24	1,001.32

Cálculo de Beneficio tributario

Con el fin de considerar todos los rubros que afectan el flujo de caja de la empresa, se ha calculado el beneficio tributario que obtiene la compañía al poder deducir del impuesto a la renta los gastos que se generen con cargo al vehículo. El cálculo es el siguiente:

Valor del gasto: \$1,000.00
 Participación trabajadores 15%: \$ 150.00
 Subtotal: \$ 850.00
 Impuesto a la Renta 22%: \$ 187.00
 Neto a pagar: \$ 663.00

Podemos observar que el efecto del impuesto a la renta y de la participación de los trabajadores sobre las utilidades de la empresa tiene como consecuencia que un gasto de \$1,000 se convierte en un pago efectivo de \$663.00, lo que implica que el restante 33.7% del gasto se constituye en un beneficio tributario para la empresa.

Utilidad por Venta de Activo

Si el precio de reventa al finalizar el Año 4 equivale al 48% del PVP sin IVA, esto es \$21,213.63, la utilidad por venta de activos al Año 4 es igual a:

Ingreso por venta de activos: \$21,213.63

Valor en libros al Año 4: \$ 8,839.01

Utilidad por venta de activos: \$12,374.62

Flujo de Caja

Con estos antecedentes, a continuación se detalla el Flujo de Caja proyectado de la empresa en caso de que realice la compra del vehículo de contado.

Año	0	1	2	3	4
Precio de compra	44,195.06				
Depreciación Deducible		7,000.00	-7,000.00	7,000.00	-7,000.00
Gastos Adicionales Deducibles		4,882.79	-4,571.91	3,670.28	-3,811.44
Beneficio Tributario		4,004.50	3,899.73	3,595.88	3,643.45
Depreciación No Deducible		1,839.01	-1,839.01	1,839.01	-1,839.01
Gastos Adicionales No Deducibles		1,282.79	-1,201.11	-964.24	-1,001.32
Impuestos no deducibles		1,052.05	-1,024.52	-944.70	-957.19
Costo de oportunidad		4,419.51	-4,861.46	5,347.60	-5,882.36
Utilidad x Vta de activos					12,374.62
Flujo de Caja		7,632.63	-7,759.27	7,330.93	-8,008.86
VAN al 10%	68,524.43				

Opción B: Financiamiento bancario

A continuación se muestra la tabla de amortización anualizada del préstamo bancario requerido para financiar la compra del vehículo.

PVP incluido IVA:	\$50,508.64			
Entrada 30%	\$15,152.59			
Valor a financiar:	\$35,356.05			
Año	Capital	Interés 8%	Dividendo	Saldo
0				35,356.05
1	7,731.26	3,182.04	10,913.30	27,624.79
2	8,427.07	2,486.23	10,913.30	19,197.72
3	9,185.51	1,727.79	10,913.30	10,012.21
4	10,012.21	901.10	10,913.30	0.00

Sin embargo, al existir un límite de deducibilidad para el valor del vehículo, este

aplica no solo para los gastos de intereses bancarios, sino para los gastos adicionales también:

Límite de precio deducible:	\$35,000.00			
% sobre PVP sin IVA:	77.61%			
Entrada 30%	\$10,500.00			
Valor a financiar:	\$24,500.00			
#	Capital	Interés	Dividendo	Saldo
0				24,500.00
1	5,357.38	2,205.00	7,562.38	19,142.62
2	5,839.55	1,722.84	7,562.38	13,303.07
3	6,365.11	1,197.28	7,562.38	6,937.97
4	6,937.97	624.42	7,562.38	0.00

Por lo que la distribución sería la siguiente:

Año	Intereses	Deducible	No Deducible
1	3,182.04	2,205.00	977.04
2	2,486.23	1,722.84	763.40
3	1,727.79	1,197.28	530.52
4	901.10	624.42	276.68

Con respecto a los gastos adicionales, aplicamos el mismo porcentaje del 77.61% utilizado para el cálculo de los intereses deducibles:

Año	1	2	3	4
Gastos adicionales	6,165.58	5,773.02	4,634.52	4,812.76
Deducibles	4,785.14	4,480.47	3,596.87	3,735.21
No Deducibles	1,380.44	1,292.55	1,037.65	1,077.55

Depreciación

Para el cálculo de la depreciación aplica el mismo porcentaje de deducibilidad:

Año	Depreciación	Deducible	No deducible	Valor libros
0				45,097.00
1	9,019.40	7,000.00	2,019.40	36,077.60
2	9,019.40	7,000.00	2,019.40	27,058.20
3	9,019.40	7,000.00	2,019.40	18,038.80
4	9,019.40	7,000.00	2,019.40	9,019.40
5	9,019.40	7,000.00	2,019.40	0.00

Utilidad por Venta de Activo

Si el precio de reventa al Año 4 equivale al 48% del PVP sin IVA, esto es \$21,646.56, la utilidad por venta de activos al Año 4 es igual a:

Ingreso por venta de activos: \$21,646.56

Valor en libros al Año 4: \$ 9,019.40
Utilidad por venta de activos:\$ 12,627.16

Van al 10%	-40,742.44			
------------	------------	--	--	--

Flujo de Caja

Con estos antecedentes, a continuación se detalla el Flujo de Caja proyectado de la empresa en caso de que financie con un crédito bancario la compra del vehículo.

Año	0	1	2	3	4
Entrada	-15,152.59				
Capital		-7,731.26	-8,427.07	-9,185.51	-10,012.21
Interes deducible		-2,205.00	-1,722.84	-1,197.28	-624.42
Depreciación deducible		-7,000.00	-7,000.00	-7,000.00	-7,000.00
Gastos Adicionales Deducibles		-4,785.14	-4,480.47	-3,596.87	-3,735.21
Subtotal		13,990.14	13,203.30	11,794.15	-11,359.62
Beneficio tributario		4,714.68	4,449.51	3,974.63	3,828.19
Interes no deducible		-977.04	-763.40	-530.52	-276.68
Depreciación no deducible		-2,019.40	-2,019.40	-2,019.40	-2,019.40
Gastos Adicionales No Deducibles		-1,380.44	-1,292.55	-1,037.65	-1,077.55
Subtotal		-4,376.89	-4,075.35	-3,587.56	-3,373.64
Impuestos no deducible		-1,475.01	-1,373.39	-1,209.01	-1,136.92
Utilidad x vta activos					12,627.16
Flujo de Caja		13,839.22	13,610.20	12,782.20	-407.63
Van al 10%		-48,863.68			

Opción C: Renting

En caso de optar por el Renting, se ahorraría el valor del 30% de la entrada requerido para el financiamiento bancario, con lo obtenemos el siguiente beneficio:

Valor entrada 30%: \$15,152.59
Plazo: 48 meses
Tasa de descuento: 10%
Rentabilidad por uso de fondos:
Año 1: \$1,515.26
Año 2: \$1,666.79
Año 3: \$1,833.46
Año 4: \$2,016.81

Año	1	2	3	4
Canon anual	-22,008.00	-22,008.00	-22,008.00	-22,008.00
Beneficio tributario	7,416.70	7,416.70	7,416.70	7,416.70
Rentabilidad por uso de fondos	1,515.26	1,666.79	1,833.46	2,016.81
Flujo de Caja	-13,076.04	-12,924.52	-12,757.84	-12,574.49

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados del análisis realizado son los siguientes:

Vehículo: Camión Marca HINO Modelo DUTRO 616

Tipo de operación	VAN al 10%
Compra directa sin financiamiento	-62,554.18
Compra con financiamiento bancario	-44,206.43
Utilizando Renting	-37,371.03

Vehículo: SUV Marca FORD Modelo EDGE 4X2 TA Año 2015 valorado en US\$ 45,097.00.

Tipo de operación	VAN al 10%
Compra directa sin financiamiento	-68,524.43
Compra con financiamiento bancario	-48,863.68
Utilizando Renting	-40,742.44

Los resultados son concluyentes. Tanto en el caso del vehículo de transporte pesado como en el SUV, el Valor Actual Neto de los Flujos de Caja proyectados es bastante menor utilizando el renting que con cualquiera de las otras opciones. Pese a la falta de información que existe sobre el uso de este mecanismo en nuestro país, las fuentes investigadas y la metodología utilizada permiten concluir con certeza que el mecanismo es eficiente y genera un ahorro sostenido en la economía de los consumidores.

Si bien este servicio ha tenido una mayor penetración a nivel empresarial debido a que se adapta a las necesidades de las compañías en cuanto a plazos y a fácil acceso, ofrece ventajas adicionales que las opciones tradicionales de adquisición de vehículos no brindan a sus clientes. Sin embargo es necesario un cambio de cultura en los clientes a fin de que el sistema pueda ser masificado, tal como ha sucedido en Europa. Un entorno como el actual, con baja liquidez en el mercado, restricciones de créditos de consumo y dificultades para las importaciones, presenta un marco ideal para el incremento de potenciales clientes.

Cabe recalcar que el presente análisis excluye el gasto administrativo que representa para la

empresa la administración del vehículo y su posterior venta al finalizar su vida útil, así como el costo financiero por el ajuste periódico a la tasa de interés que se incluye normalmente en los contratos de financiamiento bancario.

Se recomienda a las empresas que brindan el servicio buscar la posibilidad de agremiarse con el fin de implementar planes de mercadeo orientados a sectores específicos y obtener mayores y mejores condiciones de parte de los concesionarios de vehículos que les permitan abarcar una mayor proporción del mercado e impulsar al sector automotriz tan afectado en los últimos años

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, J.A. (2001). Subcontratación de servicios logísticos. Barcelona: Marge Books.
- Araujo, A. (2015, mayo 17). Las ventas de autos bajaron 10,7% en 4 meses. *El Comercio*. Recuperado de: <http://www.elcomercio.com/actualidad/ventas-autos-descenso-sectorautomotor-ecuador.html>
- Al límite del camino. (2015, noviembre 19) *Revista Vistazo*, 1158, 103.
- Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador. Anuario (2014)
- Barrau Romero, A. (2008, mayo). Consejos clave a la hora de elegir una compañía de renting. *Revista Estrategia Financiera*, 250, 36-41.
- Benguigui Díaz, A. (2009, mayo). El renting operativo on-demand y la renovación tecnológica. *Revista Estrategia Financiera*, 261, 56-59.
- Boned Lloveras, C. (2013, mayo). Renting, cómo gestionar la movilidad. *Revista Estrategia Financiera*, 305, 60-63.
- Cantalapiedra Arenas, M. (2009, mayo). Leasing financiero frente a renting: financiación o servicio. *Revista Estrategia Financiera*, 261, 51-55.
- Criado Pérez, J.L. (2008). El ajuste de kilómetros al finalizar los contratos. *Gestores de Flotas*, 38-39.
- Economías de América Latina y el Caribe crecerán solo 0,2% en 2016 en complejo escenario global. (2015, diciembre 17). Recuperado de: <http://www.cepal.org/es/comunicados/economias-america-latina-caribe-creceran-solo-02-2016-complejo-escenario-global>
- El Renting de vehículos en España: una trayectoria de éxito. (2007). Madrid: Asociación Española de Renting de Vehículos.
- Empresas toman medidas ante los riesgos del 2016. (2015, noviembre 15) *Revista Líderes*. Recuperado de: <http://www.revistalideres.ec/lideres/empresas-medidas-riesgos-economia-liquidez.html>
- Espectacular evolución del renting en España en 20 años, de 1.6% de las matriculaciones al 14.4%. (2005, noviembre 19). Recuperado de: <http://www.ibercajamotor.com/actualidad/20151113/espectacular-evolucion-del-renting-en-espana-en-20-anos-de-16-de-las>
- Frenazo a las ventas de carros. (2016, febrero 25) *Diario Expreso*, Economía local e internacional. Recuperado de: <http://expreso.ec/economia/frenazo-a-las-ventas-de-carros-NP89685>
- González Astudillo, M. y Romero Alemán, P. (2015, octubre 12). Ciclo Económico y Sistema Financiero Ecuatoriano. *La República*. Recuperado de: <http://www.larepublica.ec/blog/opinion/2015/10/12/ciclo-economico-sistema-financiero-ecuadoriano/>
- González Ruiz, J. (2007, mayo). Cómo interpretar una oferta de renting. *Revista Estrategia Financiera*, 239, 54-62.
- Gozalo Acebes, A. (2010, mayo). Reinventando el negocio del renting. *Revista Estrategia Financiera*, 272, 62-66.
- Labariega, P. (2012). *Consideraciones sobre el contrato de renting*. 1 (2), Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- La flota del Sector Público, un negocio de concurso. (2013, julio-agosto). *Renting*. 3(21), 46-49.

- Los autos usados dinamizan la economía del país. (2015, noviembre 13). *El Comercio*, Carburando. Recuperado de: <http://www.elcomercio.com/deportes/carburando-autos-usados-economia-ecuador.html>
- Los bancos admiten que han restringido el crédito. (2015, noviembre 08). *Diario Expreso*. Recuperado de: <http://expreso.ec/expreso/plantillas/noticia.aspx?idart=8649617&idcat=38229&tipo=2>
- Martínez, A. M. (2002). La transición del Leasing-Financiero-Leasing-Operativo-Renting ¿Una consecuencia de las medidas de política económica?: El caso del sector automoción en España, 1981-2000. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- Martínez Cañellas, A. (2008). Aproximación al contrato de renting. *Revista Electrónica de la Facultad de Derecho de la Universidad de Granada*. Recuperado de: <http://www.refdugr.com/documentos/articulos/25.pdf>
- Ochoa Mejía, J.L (2015, junio). El Renting, una nueva alternativa para la empresa en Colombia. *Revista de Derecho Privado*, 43, 3-16.
- Ortega Niño, A. y Russo, J. (2011). *La incursión del contrato de renting en Colombia y su desarrollo en ausencia de una normativa propia*. (Tesis de Derecho). Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga.
- Perez García, C. (2011). Tercerizar o no tercerizar, esa es la cuestión. *Revista de Logística*, 4(13), 38.
- Un coche nuevo pierde el 18% de su valor al salir del concesionario. (2013, mayo 17). *Europa Press*. Recuperado de: <http://www.europapress.es/motor/sector-00644/noticia-coche-nuevo-pierde-18-valor-salir-concesionario-20130517140334.html>
- Soley Sanz, Jorge. (2006, abril). Diferencias entre leasing operativo y el financiero bajo la NIC 17. *Revista Estrategia Financiera*, 227, 48-52.
- Uquillas, C.A. (2007). El outsourcing en el Ecuador. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 87. Recuperado de: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2007/cau-outsourcing.htm>
- Werner, A. (2016, enero 22). América Latina y el Caribe en 2016: Ajustándose a una realidad más dura. Recuperado de: <http://blog-dialogoafondo.org/?p=6256>

ANEXO NO. 1

DEFINICIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO PREDECIBLE Y NO PREDECIBLE

1.1. **Mantenimiento Preventivo.-** Corresponde a las actividades que el fabricante o concesionario recomiendan realizar al vehículo con el fin de mantenerlo en condiciones óptimas de operación y que por lo general están detalladas en la cartilla de garantía y plan de mantenimiento del vehículo. Cabe señalar que dichas actividades son realizadas periódicamente de acuerdo al kilometraje recorrido o al tiempo transcurrido.

Actividades, repuestos e insumos de mantenimiento preventivo:

INSUMOS PREVENTIVOS

ACEITE DE MOTOR
 ACEITE CAJA AUTOMÁTICA
 ACEITE DE CAJA
 ACEITE DIFERENCIAL
 ACEITE HIDRÁULICO
 BANDAS O PASTAS DELANTERAS
 BANDAS O PASTAS TRASERAS
 BATERÍA
 BUJÍAS
 CABLES DE ALTA
 CORREA AIRE ACONDICIONADO
 CORREA ALTERNADOR
 CORREA DENTADA
 CORREA DIRECCIÓN
 CORREA VENTILADOR
 CORREAS (OTRAS)
 ENGRASE DE RODAMIENTOS
 ENGRASE DEL VEHÍCULO
 FILTRO ACEITE HIDRÁULICO
 FILTRO ACEITE TRANSMISIÓN
 FILTRO DE ACEITE
 FILTRO DE ACEITE SECUNDARIO
 FILTRO DE AIRE
 FILTRO DE AIRE SECUNDARIO
 FILTRO DE COMBUSTIBLE
 FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO
 FILTRO LIQ. REFRIGERANTE PRIMARIO
 FILTRO LIQ. REFRIGERANTE SECUNDARIO
 FILTRO SECADOR AIRE PRIMARIO
 FILTRO SECADOR AIRE SECUNDARIO
 FILTRO SEPARADOR DE AGUA/COMBUSTIBLE
 LÍQUIDO DE FRENOS
 LÍQUIDO INYECTORES
 LÍQUIDO REFRIGERANTE

ACTIVIDADES PREVENTIVAS

TIPO OPERACIÓN	ACTIVIDAD
AJUSTE	GRAPAS DE FURGÓN (SI APLICA)
AJUSTE	RETORQUEAR SUSPENSIÓN
ALINEAR	ALINEACIÓN SENCILLA Y BALANCEO DE RUEDAS DELANTERAS
CALIBRAR	FRENO DE EMERGENCIA Y FRENOS
CALIBRAR	MEDIR DESGASTE LLANTAS (PROFUNDIDAD)
CALIBRAR	PRESIÓN INFLADO DE LLANTAS

Análisis del renting como mecanismo de financiamiento para la adquisición de vehículos

CAMBIO	ACEITE CAJA VELOCIDADES
CAMBIO	ACEITE DE DIFERENCIAL
CAMBIO	ACEITE DIRECCIÓN
CAMBIO	ACEITE MOTOR
CAMBIO	ACEITE TRANSMISIÓN
CAMBIO	BATERIA
CAMBIO	BANDAS DELANTERAS DE FRENOS (SI APLICA)
CAMBIO	BANDAS TRASERAS (SI APLICA)
CAMBIO	BUJÍAS DE ENCENDIDO
CAMBIO	CABLES DE ALTA
CAMBIO	CAMBIO CORREA DE DISTRIBUCIÓN
CAMBIO	CAMBIO CORREAS (ALTERNADOR, A/A, DIRECCIÓN, VENTILADOR)
CAMBIO	FILTRO ACEITE
CAMBIO	FILTRO AGUA (SI APLICA)
CAMBIO	FILTRO AIRE COMPRESOR (SI APLICA)
CAMBIO	FILTRO AIRE PRIMARIO (SI APLICA)
CAMBIO	FILTRO COMBUSTIBLE (APLICA PARA CARBURADOR , INYECCIÓN Y DIESEL)
CAMBIO	LIQUIDO EMBRAGUE Y FRENOS
CAMBIO	LIQUIDO REFRIGERANTE
CAMBIO	PASTILLAS DE FRENOS
ENGRASE	ARTICULACIONES, CRUCETAS
ENGRASE	CARDANES, BUJES Y PASADORES
ENGRASE	GENERAL SUSPENSIÓN
ENGRASE	RODAMIENTOS RUEDAS
INSPECCIÓN	ESTADO DE ARTICULACIONES, TERMINALES, ROTULAS, GUARDAPOLVOS
INSPECCIÓN	ESTADO DE BANDAS Y TENSIÓN DE FRENOS
INSPECCIÓN	ESTADO SOPORTES DE MOTOR Y SOPORTE SISTEMA DE ESCAPE
INSPECCIÓN	FILTRO AIRE SECUNDARIO
INSPECCIÓN	FRENO DE AHOGO
INSPECCIÓN	FUGAS DE AIRE Y ACEITE
INSPECCIÓN	VARILLAJE DIRECCIÓN
LIMPIEZA	TRAMPA DE AGUA SISTEMA DE COMBUSTIBLE
ROTACIÓN	ROTACIÓN DE LLANTAS
SINCRONIZACIÓN	MOTOR (SOLO VEHÍCULOS A CARBURADOR E INYECCIÓN A GASOLINA)
TENSIÓN	EMBRAGUE Y CORREAS DE MOTOR (A/A, ALTERNADOR Y DIRECCIÓN, VENTILADOR)
ALINEACIÓN	DIRECCIÓN
BALANCEO	LLANTAS
MONTAJE	LLANTAS

1.2. Mantenimiento correctivo predecible.- Consiste en la reparación, reacondicionamiento o sustitución de partes o piezas del vehículo, consideradas de desgaste normal dentro de una operación adecuada y que en algunos casos no se encuentran contempladas en el mantenimiento preventivo. Dichos insumos son:

SISTEMA	REPUESTO	FRECUENCIA CAMBIO O REPARACIÓN LIVIANOS (1-5.5 TON)	FRECUENCIA CAMBIO O REPARACIÓN MEDIANOS (5.6-12 TON)	FRECUENCIA CAMBIO O REPARACIÓN PESADOS (> 12 TON)
CAJA DE VELOCIDADES	Embrague	70,000	80,000	90,000
	Empaques caja de velocidades	80,000	250,000	250,000
	Reten trasero de cigüeñal	50,000	20,000	20,000
	Rulimanes caja de velocidades	100,000	150,000	250,000
	Sincronizadores de 3ra y 4ta	100,000	20,000	250,000
CARROCERÍA	Ajustes varios carrocería	40,000	40,000	40,000
	Empaques furgón	50,000	50,000	50,000
	Empaques puertas	50,000	50,000	50,000
	Manija alza vidrios cabina	40,000	40,000	40,000

Análisis de los modelos de medición de calidad percibida del servicio aplicados en la industria de hospitalidad

	Moquetas	60,000	60,000	120,000
	Rectificar rines	35000	N/A	N/A
COMBUSTIBLE	Tapizado silla	70,000	70,000	
	Bomba de combustible	100,000	100,000	100,000
	Mantenimiento tanque de combustible	40,000	40,000	40,000
DIFERENCIAL	Sensor IAC	180,000	180,000	180,000
	Rulimanes diferencial	20,0000	20,0000	250,000
DIRECCIÓN	Ajuste de diferencial	100,000	100,000	180,000
	Brazos axiales	70,000	N/A	N/A
	Cremallera de la dirección	160,000	30,0000	30,0000
	Brazo Pitman	70,000	N/A	N/A
	Brazo compensador	70,000	N/A	N/A
	Biela de dirección	N/A	300,000	300,000
	Empaquetadura bomba dirección	160,000	160,000	160,000
ELÉCTRICO	Ruliman bomba dirección	160,000	160,000	160,000
	Terminales de dirección	70,000	60,000	60,000
	Alternador	100,000	100,000	100,000
	Arranque	80,000	80,000	80,000
	Baterías	35000	50,000	50,000
	Electro ventilador	160,000	160,000	160,000
	Carga A/A	50,000	50,000	50,000
	Medidor de combustible	20,0000	20,0000	20,0000
	Motor limpiaparabrisas	20,0000	20,0000	20,0000
	Pito	60,000	60,000	60,000
	Revisión general luces	10000	10000	10000
	Sensor velocímetro	20,0000	20,0000	20,0000
FRENOS	Bomba de frenos	90,000	90,000	90,000
	Cable freno de mano	75000	N/A	N/A
	Válvulas neumáticas	N/A	70,000	70,000
	Diafragmas	N/A	120,000	120,000
	Raches de freno	N/A	160,000	160,000
	Cámaras de freno	N/A	150,000	30,0000
	Mangueras hidráulicas	120,000	N/A	N/A
	Mangueras neumáticas	N/A	80,000	80,000
	Cilindros freno	60,000	N/A	N/A
	Rulimanes de ruedas	140,000	250,000	40,0000
MOTOR	Tambores	80,000	150,000	160,000
	Bomba de agua	50,000	90,000	90,000
	Empaque Carter	50,000	20,0000	250,000
	Empaque culata	50,000	20,0000	250,000
	Empaque tapa válvulas	40,000	40,000	40,000
	Manguera superior e inf.	120,000	20,0000	20,0000
	Radiador			
	Radiador	60,000	20,0000	20,0000
	Retenedor polea cigüeñal	80,000	20,0000	20,0000
	Termostato	80,000	140,000	30,0000
SUSPENSIÓN	Amortiguadores traseros	50,000	40,000	90,000
	Amortiguadores delanteros	50,000	40,000	90,000
	Ballestas	120,000	120,000	120,000
	Bujes amortiguadores	40,000	40,000	90,000
	Bujes ballestas	50,000	40,000	90,000
	Bujes barra estabilizadora	30,000	40,000	90,000
	Bujes mesas	40,000	N/A	N/A
LLANTAS	Cambio de llantas	40,000	50,000	60,000

1.3. **Mantenimiento correctivo no predecible.-** Consiste en la reparación, reacondicionamiento o sustitución de partes o piezas del vehículo, como consecuencia de abuso, uso indebido, impericia, negligencia, sobrecarga, imprevisto o accidente durante la operación. Se incluyen los siguientes:

SISTEMA	REPUESTO/ACTIVIDAD
CARROCERÍA	Pintura rayones mayores a 2 cm que sean profundos
	Sumaduras de orden medio o fuerte
	Datos en tapicería por quemaduras
	Daños en tapicería repetitivos
	Óxidos o corrosión en la estructura
	Rotos ocasionados por malas instalaciones, golpes o vejez acelerada a casusa de agentes químicos.
	Salinidad en el chasis del auto por no tener la protección apropiada.
	Fractura de manijas alza vidrios o chapas
	Daños ocasionados por golpes
	Manchas en pintura o tapicería
	Espejos rotos
	Vidrios fisurados
	Faros o stop rotos y fisurados
TREN DE POTENCIA	Embrague quemado antes de tiempo normal de uso cuadro 1.2
	Piñones fracturados por cambio de marchas en tiempos equivocados
	Diferencial averiado por un arranque brusco
COMBUSTIBLE	Ejes fracturados por arranques bruscos
	Bomba de gasolina averiada por transitar con el nivel bajo de combustible
	Bomba de combustible averiada a causa de combustible contaminado
VARIOS	Daños causados por aplicar gasolina en motores diesel o viceversa
	Todo lo que se incurra por encima de las frecuencias de uso normal señaladas en el numeral 1.2.
LLANTAS	Estalladas por impactos, baja presión, alta presión, cortes, sobre carga, daños no reportados en suspensión, mala operación.