

Methodology for the efficiency of expenditure in the use of light fleets for mass consumption companies

Víctor Hugo Cornejo Parra

Instituto Superior Tecnológico Almirante Illingworth, Ecuador
vcornejo@aitec.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-4297-807X>

Pablo Andrés Alencastro Arteta

Instituto Superior Tecnológico Almirante Illingworth, Ecuador
palencastro@aitec.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0001-7328-6941>

Joffre Alfredo Pilay Mendoza

Instituto Superior Tecnológico Almirante Illingworth, Ecuador
jpilay@aitec.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0003-0617-9091>

Sapientia Technological

ISSN-e: 2737-6400

Periodicidad: Semestral

Volumen 6 Número 2

Julio-diciembre 2025

sapientiatechnological@aitec.edu.ec



Instituto Tecnológico Superior Almirante Illingworth

Recepción: 22 febrero 2025

Aceptación: 16 mayo 2025

DOI: <https://doi.org/10.58515/042RSPT>



Atribución/Reconocimiento-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Licencia
Pública Internacional CC BY-NC-SA
4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

Resumen: El objetivo de este estudio es proponer y validar una metodología para optimizar y gestionar de manera eficiente los gastos de flota liviana en una empresa multinacional de la industria láctea con más de 100 ejecutivos comerciales en Ecuador durante el período 2023-2024. Se utilizó una investigación científica con enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), combinando análisis documental financiero, entrevistas estructuradas, y un programa piloto con seguimiento durante tres meses. Los resultados demostraron que los costos mensuales por vehículo ascienden a USD 902 en flota propia y USD 850 en modalidad renting, mientras que la metodología propuesta de compensación de USD 0,25 por kilómetro recorrido a colaboradores que utilicen sus vehículos personales reduce el gasto a USD 451 mensuales por ejecutivo (50% de ahorro). El estudio piloto evidenció una aceptación del 92% entre los participantes. Se concluye que esta metodología optimiza significativamente los costos operativos y crea un modelo ganar-ganar, el mismo que en administración lleva el nombre de “negociación colaborativa o win-win”, aunque su aplicabilidad podría variar según el contexto regulatorio y las condiciones específicas de cada organización.

Palabras clave: eficiencia, gasto, flota, estrategia, costos.

Abstract: The objective of this study is to propose and validate a methodology to efficiently optimize and manage light fleet expenses in a multinational dairy industry company with more than 100 sales executives in Ecuador during the 2023–2024 period. A scientific research approach with a mixed-methods design (quantitative-qualitative) was used, combining financial document analysis, structured interviews, and a pilot program with a three-month follow-up. The results showed that the monthly cost per vehicle is USD 902 for owned fleet vehicles and USD 850 under a leasing (renting) model, while the proposed methodology—compensating employees with USD 0.25 per kilometer driven when using their personal vehicles—reduces the cost to USD 451 per executive per month (50% savings). The pilot study demonstrated a 92% acceptance rate among participants. It is concluded that this methodology significantly optimizes operating costs and creates a strategy, commonly referred to in management as “collaborative negotiation” or “win-win,” although its applicability may vary depending on regulatory contexts and the specific conditions of each organization.

Keywords: efficiency, expense, fleet, strategy, costs.

Introducción

Aunque pueda parecer obvio, es muy importante que la dirección de la empresa tenga claro el presupuesto disponible para movilización de sus equipos y con esta información, se pueden tomar varias acciones.

Para lograr la sostenibilidad de este proceso en el tiempo, es importante para la organización considerar la mayor cantidad de variables que implican, como la incorporación de tecnología avanzada para el análisis de datos, la gestión de monitoreo de vehículos, la optimización de rutas, el consumo del combustible, el gasto de mantenimiento de los repuestos y la mano de obra, el comportamiento de los conductores, el gasto de matriculación de vehículos, el seguro contra accidentes y el seguro de protección de la mercadería en el caso de algunas flotas (Martín Darío Arango Serna, 2017).

Para las empresas de consumo masivo sin importar el tipo de producto que comercialicen, existen tres tipos de flotas puntuales con diferentes actividades y características dentro de una organización entre las cuales tenemos:

- a) Las flotas que atienden rutas programadas.
- b) Los vehículos asignados a personas con necesidades ocasionales.
- c) Los vehículos asignados a los conductores específicos.

Los vehículos, usuarios y actividades en curso, así como las múltiples variables y factores que intervienen en la gestión de flotas, hacen que cada una de ellas sea única. Por lo tanto, es crucial desarrollar la mejor solución posible para la gestión productiva de las mismas.

En el caso de las empresas de consumo masivo usualmente se utiliza una flota liviana para fines comerciales, ya que la dinámica del negocio obliga a estar pendiente de la distribución y entrega desde los centros de distribución a puntos de venta o clientes finales, transporte de carga liviana a distancias cortas y largas, movilización de personal para garantizar la puntualidad y eficiencia en su gestión, gestión de cobranzas y validación de productos en el mercado, al referirnos a una flota liviana significan los vehículos de menor tamaño y capacidad de carga utilizados principalmente para tareas operativas ligeras y de apoyo logístico (Seminario, 2016); siendo para las organizaciones el renting una forma específica para su adquisición, es decir el arrendamiento de vehículos a corto, mediano o largo plazo a través de una empresa a cambio de un pago fijo mensual (Almela, 2023).

Las empresas en función de su plan estratégico, alineado a sus objetivos de corto, mediano y largo plazo se enfrentan a decisiones en relación a su estructura de costos, gastos y planes de inversión; una de ellas es la disyuntiva entre el renting y la adquisición de la flota de vehículos que le permitirá incrementar la productividad operativa de la organización (Julián Andrés Zapata Cortes, 2020) sin perder de vista la rentabilidad esperada.

El presente estudio tuvo como objetivo analizar los factores que inciden en la gestión eficiente de flotas de transporte en las empresas de consumo masivo a través del análisis de la sensibilidad de costo, incrementando la eficiencia en la distribución recursos dentro de la empresa para la maximización de la utilidad operacional.

Materiales y métodos

Esta investigación utilizó un enfoque metodológico mixto basado en el estudio de caso de una empresa multinacional de la industria láctea con operaciones en Ecuador, que cuenta con una fuerza comercial de más de 100 ejecutivos que requieren movilización constante. El estudio contó con la aprobación del comité directivo de la empresa, garantizando la confidencialidad de la información sensible y el tratamiento ético de los datos.

Para la recolección de datos se emplearon las siguientes herramientas y procedimientos:

1. Análisis documental: Se revisaron los registros contables y financieros de la empresa durante un período de 12 meses (enero 2022 a enero 2023), identificando y categorizando todos los gastos asociados a la flota comercial. Se utilizó un sistema de verificación cruzada entre los registros contables y las facturas originales para garantizar la precisión de los datos financieros.

2. Entrevistas estructuradas: Se realizaron entrevistas a 15 ejecutivos comerciales seleccionados mediante muestreo estratificado por zonas geográficas y volumen de ventas, y a 5 gerentes del área financiera y logística. Las entrevistas fueron grabadas, transcritas y analizadas mediante técnicas de análisis de contenido cualitativo con el software ATLAS.ti para identificar patrones y temas recurrentes.

3. Análisis comparativo de costos: Se elaboró un modelo financiero en Microsoft Excel utilizando análisis de sensibilidad para comparar tres escenarios: flota propia, renting y el sistema propuesto de pago por kilómetro. Este modelo incorporó variables como inflación proyectada (2.5% anual), fluctuaciones en el precio del combustible ($\pm 15\%$), y diferentes patrones de kilometraje (1,500-2,200 km/mes).

4. Medición de distancias: Mediante el análisis estadístico de los registros GPS de la flota actual durante seis meses consecutivos (julio-diciembre 2022), se determinó un promedio de 1.820 km mensuales recorridos por cada ejecutivo comercial, con una desviación estándar de ± 210 km.

5. Estudio piloto: Se implementó un programa piloto con 20 ejecutivos comerciales seleccionados mediante muestreo aleatorio estratificado considerando antigüedad en la empresa, zona geográfica y tipo de vehículo propio. El piloto se ejecutó durante tres meses (febrero-abril 2023), con seguimiento semanal que incluyó:

- Registro detallado de kilometraje mediante aplicación móvil con geolocalización
- Encuestas de satisfacción quincenales (escala Likert 1-5)
- Monitoreo de indicadores clave de desempeño comercial para verificar que no existiera

impacto negativo en la productividad

Los datos cuantitativos fueron analizados utilizando estadística descriptiva e inferencial con el software SPSS v.25, incluyendo pruebas t-pareadas para comparar costos antes y después de la implementación del modelo propuesto. Para el análisis cualitativo de la satisfacción de los colaboradores se emplearon técnicas de análisis temático.

Para determinar el valor óptimo por kilómetro, se consideraron todos los componentes de costo (depreciación, mantenimiento, seguros, combustible) y se calculó el punto de equilibrio que representará un ahorro significativo para la empresa mientras ofrecía un incentivo atractivo para los colaboradores, resultando en USD 0,25 por kilómetro recorrido.

Resultados y Discusión

Las alternativas que tienen las organizaciones para contar con una flota de vehículos son las siguientes:

1. Flota automotriz propia

La adquisición de flotas vehiculares como parte de los activos de propiedad, planta y equipo representa una de las inversiones estratégicas que las organizaciones consideran para mejorar su productividad y representa una alta inversión económica. Esta modalidad presenta diversas ventajas, como el control total sobre los vehículos, la posibilidad de personalización según necesidades específicas del giro del negocio, y la capacidad de seleccionar proveedores para servicios complementarios (seguros, sistemas de rastreo y mecánica automotriz). Sin embargo, esta alternativa también implica desafíos significativos:

- Alta inversión inicial de capital
- Costos continuos de mantenimiento preventivo y correctivo
- Cargas administrativas asociadas a la gestión de activos de propiedad, planta y equipo
- Depreciación acelerada debido al uso intensivo
- Responsabilidad directa ante incidentes o siniestros

Otros rubros que no se considera en este análisis en el proceso de liquidación del activo, una vez el bien cumpla con sus años de vida útil que según la normativa ecuatoriana vigente es de 5 años para los vehículos, con años de extensión según el caso y estas gestiones corresponden a la baja contable, proceso de venta en pie o chatarrización (ANT, 2023), trámites de cambios de propietarios entre otras tasas. Previo a la venta se sugiere utilizar la opinión de un perito que pueda sugerir valores de venta acorde a las condiciones del vehículo a la fecha de liquidación y cuyo servicio también implica un gasto adicional.

Algunas organizaciones en la actualidad con la finalidad de incrementar su rentabilidad global, están conformando sus propios departamentos de mecánica automotriz, con personal contratado para la organización y la adquisición de piezas y partes con precios competitivos; de esta manera abaratan los costos del servicio del mantenimiento, pero adicional mejorar el tiempo de respuesta de reparación de un vehículo.

2. Renting

Es una opción bastante interesante que ofrece varias ventajas a sus usuarios ya que evita los desembolsos elevados por la entrada de un vehículo, evita también los gastos de seguro, matriculación vehicular, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, cambio de piezas y partes; pero a pesar de sus múltiples beneficios, también se evidencia varias desventajas como por ejemplo no poseer la propiedad del bien y no disponer de cambios y modificaciones en la estructura del vehículo, adicional un incumplimiento en el contrato exige penalizaciones y multas (Cedeño, 2024).

La empresa puede alquilar la flota de vehículos a empresas de renting, en el Ecuador existen organizaciones que ofrecen este tipo de servicio como Mareauto y Consorcio Pichincha, mismas que por una cuota mensual entregan vehículos de acuerdo a las necesidades del negocio y cubren todos los gastos en los que se deban de incurrir sin embargo el costo de alquiler de cada vehículo oscila en USD 650 mensual una camioneta de cabina simple que es el tipo de vehículos que usualmente se usa en las áreas comerciales de empresas de consumo masivo, adicional es importante considerar que el combustible se cancela de forma independiente y va a depender de la cantidad de kilometraje que impliquen sus recorridos.

3. Propuesta

La forma en que las empresas pueden generar eficiencias en el manejo de la flota es utilizando una opción que permita compartir los gastos y costos entre los usuarios de los bienes y los diferentes departamentos de la organización. Este enfoque no solo distribuye los costos de manera equitativa, sino que también optimiza el uso de los recursos disponibles. Los desembolsos en flota propia y alquilada oscilan entre los USD 850 (renting) y USD 902 (propia) dólares, lo cual demuestra que una adecuada gestión financiera y operativa puede marcar una diferencia significativa en los costos totales de la empresa. Una estrategia adicional sería impulsar el uso de los vehículos propios de los ejecutivos, ofreciendo una retribución por el desgaste y consumos de dichos vehículos. Esta medida no solo reduce la necesidad de invertir en una flota extensa de vehículos corporativos, sino que también incentiva a los empleados a mantener en buen estado sus propios medios de transporte. Así, se logra un equilibrio entre los intereses de la empresa y los de los empleados, promoviendo una cultura de responsabilidad compartida y eficiencia económica.

Análisis comparativo de costos

El análisis financiero reveló diferencias significativas entre las tres modalidades evaluadas. Como se muestra en la Tabla 1, la flota propia presenta el costo mensual más elevado (USD 902 por vehículo), seguida por el renting (USD 850) y finalmente la modalidad propuesta de pago por kilómetro (USD 455).

Tabla 1 Comparativo de costos mensuales por vehículo según modalidad de gestión (USD)

Concepto	Flota Propia	Renting	Pago por Km (1.820 km/mes)
Adquisición/Depreciación	\$ 283,00	-	-
Seguro	\$ 85,00	Incluido	-
Mantenimiento preventivo	\$ 120,00	Incluido	-
Mantenimiento correctivo	\$ 95,00	Incluido	-
Combustible	\$ 210,00	250	-
Matriculación	\$ 27,00	Incluido	-
Gestión administrativa	\$ 82,00	-	-
Sistema de monitoreo	-	Incluido	-
Canon mensual	-	600	-
Pago por km (\$0,25 x 1.820)	-	-	\$ 455,00
Total mensual por vehículo	\$ 902,00	\$ 850,00	\$ 455,00
Ahorro vs. Flota propia	-	5,80%	49,60%

Nota: Elaboración propia

Estos resultados demuestran que la metodología propuesta genera un ahorro del 49,6% respecto a la flota propia y del 46,5% frente al renting. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($p < 0.01$) y se mantiene constante incluso al aplicar análisis de sensibilidad con variaciones en el kilometraje y en los costos de insumos como combustible.

Es importante destacar que estos resultados coinciden con los hallazgos de Martínez-López et al. (2022), quienes identificaron ahorros de entre 35% y 55% al implementar modelos alternativos de gestión de flotas en empresas de distribución de alimentos en Colombia. Sin embargo, nuestro estudio aporta la perspectiva adicional del beneficio para el colaborador, elemento no considerado en investigaciones previas.

Resultados del programa piloto

El programa piloto implementado con 20 ejecutivos comerciales generó resultados positivos tanto en términos económicos como operativos. La Tabla 2 muestra los principales indicadores antes y durante el piloto.

Tabla 2 Resultados del programa piloto (n=20 ejecutivos comerciales)

Indicador	Antes del piloto	Durante el piloto	Variación
Costo mensual por ejecutivo	\$ 902,00	\$ 455,00	-49,60%
Número promedio de visitas a	\$ 108,00	\$ 112,00	3,70%
Kilómetros promedio	\$ 1.790,00	\$1.820,00	1,70%
Tiempo promedio entre visitas	\$ 35,00	\$ 32,00	-8,60%
Incidentes reportados por mes	\$ 3,20	\$ 2,10	-34,40%
Satisfacción del ejecutivo (1-5)	\$ 3,20	\$ 4,30	34,40%

Nota: Elaboración propia

Entre los resultados cualitativos más relevantes obtenidos de las entrevistas con los participantes, destacan:

- Mayor flexibilidad en la gestión de rutas y horarios
- Sensación de valoración por parte de la empresa
- Ingresos adicionales significativos (promedio de USD 455 mensuales)
- Reducción de preocupaciones relacionadas con el deterioro de vehículos de la empresa
- Mayor cuidado en el mantenimiento preventivo de los vehículos personales

Como expresó uno de los participantes: "Este sistema me permite generar ingresos adicionales mientras utilizo un recurso que ya poseo. Además, tengo mayor libertad para organizar mis visitas y no debo preocuparme por los procedimientos a veces lentos asociados a los vehículos de la empresa" (Ejecutivo comercial, 6 años de experiencia).

Tabla 3 Análisis de sensibilidad del modelo de pago por kilómetro

Escenario	Kilometraje mensual	Costo por km (USD)	Costo mensual (USD)	Ahorro vs. flota propia
Mínimo	1500	\$ 0,25	\$ 375,00	58,40%
Base	1820	\$ 0,25	\$ 455,00	49,60%
Máximo	2200	\$ 0,25	\$ 550,00	39,00%
Inflación +5%	1820	\$ 0,26	\$ 478,00	47,00%
Combustible +15%	1820	\$ 0,25	\$ 455,00	45,2%*

Nota: Elaboración propia

Análisis FODA de la metodología propuesta

El análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) de la metodología propuesta revela aspectos importantes a considerar:

Fortalezas:

- Reducción significativa de costos operativos ($\approx 50\%$)
- Eliminación de cargas administrativas y financieras asociadas a la flota
- Mayor satisfacción y motivación de los colaboradores
- Flexibilidad operativa y adaptabilidad a fluctuaciones de la demanda

Oportunidades:

- Potencial de expansión a otras áreas de la empresa
- Posibilidad de ajuste dinámico de tarifas según condiciones del mercado
- Desarrollo de aplicaciones tecnológicas específicas para optimizar el control
- Negociación de convenios corporativos de mantenimiento para vehículos particulares

Debilidades:

- Dependencia de la disposición de los colaboradores a utilizar sus vehículos
- Menor control sobre aspectos de imagen corporativa
- Necesidad de monitoreo constante del kilometraje real
- Riesgo de deterioro acelerado de los vehículos personales

Amenazas:

- Potenciales cambios regulatorios en materia laboral o tributaria
- Incrementos significativos en precios de combustibles
- Posible reclasificación del pago como componente salarial

- Contingencias en caso de accidentes durante actividades laborales

Este análisis FODA coincide parcialmente con los hallazgos de Rodríguez-Sánchez et al. (2021), quienes identificaron como principal debilidad de los sistemas alternativos de gestión de flotas la pérdida de control corporativo sobre los activos utilizados para la operación comercial.

Proyección financiera

La implementación a escala completa de esta metodología para los 100 ejecutivos comerciales de la empresa representaría un ahorro anual proyectado de USD 536.400, como se observa en la Tabla 4.

Tabla 4 *Proyección de ahorro anual para la empresa según número de ejecutivos*

Número de ejecutivos	Ahorro mensual (USD)	Ahorro anual (USD)
20 (piloto)	8.940	107.280
50	22.350	268.200
100	44.700	536.400
150	67.050	804.600

Nota: Elaboración propia

Esta proyección resulta particularmente relevante en el contexto económico actual, donde las empresas buscan optimizar sus estructuras de costos sin comprometer la calidad del servicio o la satisfacción de sus colaboradores.

Limitaciones del estudio e implicaciones

Esta investigación presenta ciertas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, el estudio se circunscribe a una única empresa del sector lácteo en Ecuador, lo que podría limitar la generalización de los hallazgos a otros sectores o contextos geográficos. Las particularidades del sistema vial ecuatoriano, los costos locales de combustible y mantenimiento, así como el marco regulatorio específico, influyen directamente en los resultados obtenidos.

El período de implementación del piloto (tres meses) permite observar resultados a corto plazo, pero no captura posibles efectos a largo plazo como el incremento en los costos de mantenimiento por mayor uso de los vehículos particulares o cambios en la percepción de los colaboradores tras períodos prolongados de implementación.

Desde una perspectiva legal y tributaria, es importante señalar que la metodología propuesta debe implementarse dentro del marco de políticas laborales claras que eviten potenciales reclasificaciones de estos pagos como parte del salario regular, lo que podría generar contingencias en materia de seguridad social y beneficios laborales. Las organizaciones interesadas en adoptar este modelo deberían consultar con asesores legales y tributarios para adaptar la implementación a su contexto regulatorio específico.

Es recomendable que futuras investigaciones amplíen el alcance de este estudio incluyendo múltiples empresas de diversos sectores y tamaños, estableciendo grupos de control y extendiendo el período de seguimiento para validar la sostenibilidad del modelo a largo plazo. Asimismo, sería valioso explorar el impacto ambiental comparativo entre las diferentes alternativas de gestión de flotas, considerando la huella de carbono asociada a cada modalidad.

La adopción de esta metodología implica también consideraciones en materia de seguros, ya que las pólizas personales podrían no cubrir adecuadamente incidentes ocurridos durante actividades comerciales. Las empresas que implementen este sistema deberían considerar la posibilidad de negociar pólizas corporativas extensivas que protejan a los colaboradores durante su jornada laboral, independientemente de la propiedad del vehículo utilizado.

Conclusiones

La gestión eficiente de flotas comerciales es un desafío crítico para las empresas de consumo masivo. Las estrategias alternativas, como el modelo híbrido propuesto, ofrecen una oportunidad para reducir costos y aumentar la productividad sin comprometer la calidad del servicio. Una correcta gestión de flotas impacta tanto cualitativa como cuantitativamente, permitiendo:

- La reducción de costos mediante el uso óptimo de cada vehículo.
- La mejora en la prevención de accidentes gracias al monitoreo constante.
- El incremento de la productividad y la satisfacción del cliente.

Si las organizaciones implementan el seguimiento detallado de todas las variables descritas en este estudio, obtendrán beneficios significativos. Estas estrategias permiten integrar la gestión de flotas como un elemento clave en la planificación presupuestaria, alineando costos reales con la rentabilidad y facilitando una toma de decisiones precisa.

Los resultados del análisis comparativo evidencian que el modelo híbrido es financieramente más eficiente, lo que representa un ahorro en comparación con las opciones tradicionales. Esta estrategia no solo optimiza recursos, sino que también incentiva a los empleados mediante una compensación directa, promoviendo una cultura de corresponsabilidad y mantenimiento preventivo.

Además, el análisis destaca la importancia de una visión integral al momento de tomar decisiones sobre la estructura de la flota, considerando variables como los costos operativos y el comportamiento de los conductores. Se concluye que el modelo propuesto es escalable, adaptable a otras empresas del sector y puede convertirse en una herramienta efectiva para alcanzar una operación más rentable y sostenible.

Referencias Bibliográficas

- Agencia nacional de tránsito, ANT (26 de 01 de 2023). *Inactivación definitiva voluntaria de vehículo por chatarrización*. <https://www.gob.ec/ant/tramites/inscripcion-baja-vehicular-chatarrizacion>
- Casanova-villalba, c. I., proaño-gonzález, e. A., macias-loor, j. M., & ruiz-lópez, s. E. (2023). La contabilidad de costos y su incidencia en la rentabilidad de las pymes. *Journal of economic and social research (jeesr)*, 14. <https://economicsocialresearch.com/index.php/home/article/view/59>
- Cedeño, e. S. (2024). Leasing y renting como estrategia de financiamiento utilizados. *Digital publisher*, 16. https://www.593dp.com/index.php/593_digital_publisher/article/view/2319
- Ecuavisa. (18 de 05 de 2024). *La violencia crece en carreteras de ecuador | hasta 18 transportistas de carga asaltados al día, según gremio*. <https://www.ecuavisa.com/la-noticia-a-fondo/violencia-carreteras-ecuador-secuestros-diarios-mf7337169>
- Julián andrés zapata cortes, á. R. (2020). Mejora del proceso de distribución en una empresa de transporte. *Investigación administrativa*, 17. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2448-76782020000200008

- Martín darío arango serna, s. R. (2017). Indicadores de desempeño para empresas del sector logístico: un enfoque desde el transporte de carga terrestre. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 14. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0718-33052017000400707&script=sci_abstract
- Moreira-romero, á. F. (2018). Contaminación del aire en el medio ambiente por las emisiones de gases tóxicos de empresas industriales en ecuador. *Polo del conocimiento*, 8. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/553>
- Msc nuria raquel zambrano camacho, m. C. (2018). Factores que influyen en la calidad del servicio de transporte pesado en guayaquil. *Revista universidad y sociedad*, 8. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=s2218-36202018000500224
- Rodríguez-sánchez, f., vásquez-trespalacios, e. M., & restrepo-sierra, l. H. (2021). Análisis comparativo de costos operativos en sistemas de gestión de flotas corporativas en américa latina. *Revista gerencia tecnológica informática*, 20(56), 69-83.
- Seminario seminario, e. H. (2016). Plan estratégico para una empresa de leasing operativo de flota liviana en Perú. <https://repositorio.up.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/acd795cf-cf0d-4e89-9702-f8902cf9c45f/content>
- Navarro almela, m. Renting, una de las alternativas más buscadas por los usuarios de vehículos. <https://dspace.umh.es/bitstream/11000/30499/1/tfg-navarro%20almela%2c%20mar%2c%20ada.docx.pdf>