

Maestría en

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS

**Trabajo de grado previa a la obtención de
título de Magister en Gestión de Proyectos**

AUTORES:

Diego Alfonso Ocaña Marchena
Katherine Fernanda Paredes Layedra
Rafael Rodríguez Zambrano
Cristhian Sebastián Veloz Rosero

TUTORES:

Mgr. Carlos Luis Calderón
DBA. José Luis Mercader

**Innovación en el proceso de compra del departamento de repuestos de
Latinoamérica de Vehículos C.A (LAVCA) para la disminución de ventas no
realizadas de la marca Jetour.**

Certificación

Nosotros, Katherine Fernanda Paredes Layedra, Diego Alfonso Ocaña Marchena, Rafael Rodríguez Zambrano, Cristhian Sebastián Veloz Rosero, declaramos que somos los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal. Todos los efectos académicos y legales que se desprendan de la presente investigación serán de nuestra sola y exclusiva responsabilidad.

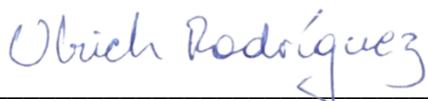
Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.



Firma del graduando
Katherine Fernanda Paredes Layedra



Firma del graduando
Diego Alfonso Ocaña Marchena

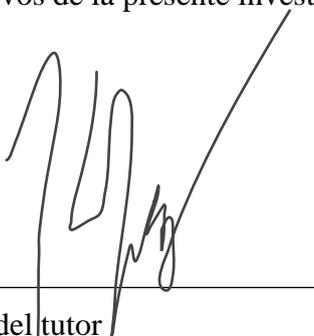


Firma del graduando
Rafael Rodríguez Zambrano



Firma del graduando
Cristhian Sebastián Veloz Rosero

Nosotros, José Luis Mercader y Carlos Luis Calderón declaramos que, personalmente conocemos a los graduados: Katherine Fernanda Paredes Layedra, Diego Alfonso Ocaña Marchena, Rafael Rodríguez Zambrano, Cristhian Sebastián Veloz Rosero, son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.



Firma del tutor
DBA. José Luis Mercader

Firma del tutor
Mgr. Carlos Luis Calderón

Dedicatoria

A nuestras familias, por ser el pilar fundamental que nos mantiene siempre fuertes y anclados a la realidad en los momentos más difíciles.

Agradecimientos

En primer lugar, queremos agradecer a nuestros compañeros, sobre todo, a los miembros de este equipo, que con su trabajo e incansable esfuerzo han logrado aportar de manera enriquecedora en cada una de las instancias de este proyecto.

A nuestros profesores, que a lo largo de todo este programa de maestría han logrado impartir su conocimiento de manera práctica, sabiendo llegar a cada uno de nosotros y motivándonos para siempre salir adelante dentro del campo de la gestión de proyectos.

Por último, agradecer a la Universidad Internacional del Ecuador por crear un programa exigente y a la altura de las exigencias del mercado laboral en el ámbito de la Gestión de Proyectos

Resumen

En las últimas recopilaciones del feedback de los clientes hacia la empresa LAVCA, se ha logrado reconocer que una amplia parte de clientes desea que la obtención de repuestos para los autos de la marca JETOUR tenga tiempos más cortos, a fin de poder dar solución a los problemas mecánicos que estos pudieran llegar a presentar. Gracias a esto, LAVCA nos ha solicitado como empresa consultora, la investigación y elaboración de una estrategia mediante la cual se pueda acortar estos tiempos y se pueda decrecer el número de ventas no realizadas asociadas a la marca, ayudando a mantener su status como empresa líder en la distribución de repuestos automotrices en el Ecuador.

Dentro de este trabajo, se propone la innovación en los procesos de compra de LAVCA implementando una estrategia de importación de repuestos para la marca JETOUR de manera directa, desde China, utilizando los recursos existentes de la empresa. Esto busca reducir el tiempo de espera y el costo de los repuestos automotrices de la marca JETOUR, acortando el alto índice de ventas no realizadas de nuestros clientes por los largos tiempos de espera para su obtención.

Abstract

In the latest collections of customer feedback towards LAVCA company, it has been recognized that a large number of customers want shorter times to obtain spare parts for JETOUR brand cars, in order to be able to provide solutions to mechanical problems that these could present. Thanks to this, LAVCA has asked us as a consulting company to research and develop a strategy through which these times can be shortened and the number of unrealized sales associated with the brand can be decreased, helping to maintain its status as a leading company in the distribution of automotive spare parts in Ecuador.

Within this work, innovation is proposed in LAVCA's purchasing processes by implementing a strategy of importing spare parts for the JETOUR brand directly, from China, using the company's existing resources. This seeks to reduce the waiting time and cost of JETOUR brand automotive spare parts, shortening the high rate of unrealized sales by our customers due to the long waiting times to obtain them.

Tabla de contenido

Certificación	2
Dedicatoria.....	3
Agradecimientos	4
Resumen	5
Abstract.....	6
Capítulo 1	12
Introducción.....	12
Caso De Estudio/Problema De Investigación.....	14
Objetivos	15
Objetivo General.....	15
Objetivos Específicos	15
Capítulo 2	16
Alcance Del Proyecto	16
Necesidades De LAVCA	16
Metodología.....	17
Metodología de la Ruta Crítica (CPM)	17
Estructura De Desglose De Trabajo (EDT).....	18
Cronograma	21
Recursos humanos	21
Análisis De Riesgos.....	29
Calidad.....	31
Comunicación.....	32
Comunicación interna	32
Comunicación y gestión de interesados	33
Análisis Financiero.	33
Presupuesto.	33
Financiamiento	35
ROI.....	36
Capítulo 3	38
Desarrollo De La Estrategia.....	38
Análisis Situacional.....	38
Mercado Automotriz.....	38
Mercado automotriz en Ecuador.....	38
Mercado Automotriz En Pichincha	41
Análisis Situacional JETOUR	42

Antecedentes De La Marca	42
Análisis De La Incursión Y Crecimiento De La Marca JETOUR En El Mercado.	42
Participación De JETOUR En Ecuador	43
Participación De JETOUR En Pichincha	44
Análisis Situacional LAVCA	46
Antecedentes De La Marca	46
Marketshare.....	47
Participación En Ventas De La Marca Jetour.	47
Evolución De La Venta De Repuestos De LAVCA	48
Departamento De Repuestos LAVCA	50
Importación.....	58
Importación De Repuestos	58
Leyes, Normas Y Regulaciones Para El Proceso De Importaciones	59
Proceso De Importación.	60
Costos De Importación.....	61
Productos A Importar	62
Costo De Los Repuestos A Importar	64
Análisis Financiero De La Estrategia	65
Costo Total De La Estrategia	66
Capítulo 4	70
Análisis De Resultados	70
Análisis De La Estrategia Actual Vs Propuesta	70
Comparativa De Ventas Entre Las Estrategias De Compra Actual Vs La Propuesta	71
Costo De Oportunidad	73
Cumplimiento del Cronograma.....	74
Capítulo 5	76
Conclusiones	76
Recomendaciones	77
Referencias.....	79

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Actividades de la estrategia	18
Tabla 2 Dependencia de actividades	19
Tabla 3 Cargos y Perfiles	22
Tabla 4 Roles, responsabilidades y costo de horas laborales.....	28
Tabla 5 Presupuesto	34
Tabla 6 Presupuesto con relación a los días de trabajo y personal.	34
Tabla 7 Inversión interna.	35
Tabla 8 Mercado automotriz Ecuador.....	38
Tabla 9 Mercado automotriz Pichincha	41
Tabla 10 JETOUR y su participación en Ecuador	43
Tabla 11 Modelos JETOUR comercializados en Ecuador.....	44
Tabla 12 JETOUR y su participación en Pichincha.....	44
Tabla 13 Modelos JETOUR comercializados en Pichincha	46
Tabla 14 Ventas de JETOUR.....	47
Tabla 15 Ventas de repuestos para JETOUR por el concesionario LAVCA en cantidad de ítems.....	48
Tabla 16 Ventas de repuestos para JETOUR por el concesionario LAVCA en dólares	49
Tabla 17 Tipos de pedidos.	54
Tabla 18 Tipos de compra.....	54
Tabla 19 Ventas hasta el 2022	55
Tabla 20 Costo hasta el 2022 (75%).	55
Tabla 21 Reporte acumulado de ventas perdidas.....	56
Tabla 22 Cálculo de la demanda de 2021 al primer trimestre de 2023.....	57
Tabla 23 Productos más requeridos.	62
Tabla 24 Cálculos del pallet.....	63
Tabla 25 Costo de contenedor 20 pies.	64
Tabla 26 Costos de rubros por de acuerdo a cada filtro.....	66
Tabla 27 Resumen de costos.....	69
Tabla 28 Estrategia actual vs estrategia propuesta.....	70
Tabla 29 Análisis de ventas de la estrategia de compras actual vs la propuesta.....	71
Tabla 30 Análisis de ventas de la estrategia de compras actual.....	72

Tabla 31 Análisis de ventas de la estrategia de compras propuesta.....	72
-------------------------------------------------------------------------------	----

LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1 Ruta Critica	20
Ilustración 2 Cronograma	21
Ilustración 3 Matriz de riesgos en el ciclo del proyecto.....	29
Ilustración 4 Plan de contingencias del proyecto.	30
Ilustración 5 Organigrama Departamento de repuestos LAVCA	50
Ilustración 6 Flujo del proceso de ventas de repuestos.	51
Ilustración 7 Flujo en el proceso de compra de repuestos.....	52
Ilustración 8 Flujo del proceso de compras al distribuidor.	53
Ilustración 9 Proceso de importaciones.....	60
Ilustración 10 Avance estimado vs avance actual	75

Capítulo 1

Introducción

En la actualidad, vivimos en un mundo globalizado el cual obliga a las empresas a suplir las necesidades de sus clientes de manera eficaz, rápida y con el mayor cuidado a su requerimiento.

LAVCA, empresa dedicada a la comercialización de vehículos, repuestos y servicio post venta, enfrenta este reto con la compra y despacho de repuestos específicos para automóviles que circulan en el Ecuador, sobre todo para las marcas chinas en auge (Jetour). Debido a esto, es de suma importancia el encontrar el repuesto adecuado, y entregarlo al cliente en el menor tiempo posible, objetivo que se ha tornado difícil de cumplir gracias a los largos tiempos de entrega, para lo cual debemos preguntarnos ¿Cuáles procesos de compra dentro del departamento de repuestos afectan a los tiempos de entrega de repuestos al cliente?

Dentro de nuestro análisis, exploraremos el actual funcionamiento de la cadena de suministro de repuestos de la marca JETOUR en el Ecuador, dentro de la cual forma parte LAVCA La Cadena De Suministro (CDS) es una herramienta logística transversal que atraviesa a una empresa, sus operaciones y procesos, con el que se consigue llevar los productos desde un lugar hasta los canales de distribución o puntos de venta. Esta herramienta a su vez involucra aspectos como transporte, monitoreo, comunicación, gestión de tiempos de entrega y costos, los cuales deben ser medidos por la empresa para conocer su desempeño y controlarlo. (Henríquez-Fuentes et al., 2018).

La cadena de suministro está íntimamente relacionada con los inventarios. Encontramos que inventario se refiere a acumulaciones de elementos que podrían variar desde materias primas hasta productos terminados que aparecen a lo largo de la línea de producción y logística de una empresa. El inventario se genera cuando el volumen de lo recibido es mayor que el volumen de lo que se distribuye. (Chopra & Meindl, 2013)

Para el manejo del inventario se requiere una clasificación adecuada para conocer desde el acondicionamiento de los artículos hasta cuándo y cuánto se deberá solicitar. (PALACIOS GARCIA et al., 2015)

La relación con los proveedores es clave en la importación de repuestos en el área automotriz, estos actores tienen la facultad de realizar envíos continuos desde su país de origen,

llegando a resultados como la mejora de procesos en cuestión de tiempo, (Puglla et al., 2017). En nuestro estudio, la gestión de proveedores, con JETOUR como principal fábrica de manufactura para repuestos en China de la marca, deberá tener principal atención de nuestros encargados de compras y de la gerencia de repuestos, esto permitirá generar menos gastos y optimizar tiempos en importaciones. Para esto, las relaciones deben ser sólidas y confiables garantizando el abastecimiento periódico y oportuno de los repuestos.(Farfán, 2014)

Las nuevas negociaciones con China firmadas en mayo del 2023 permitirán una desgravación arancelaria en vehículos livianos, repuestos, accesorios pues la industria ha crecido forma exponencial en 34,8% (AEADE, 2022), que ayudarán en beneficios de precios, condiciones de pago, calidad el producto y con plazos definidos de entrega.(Sarmiento, n.d.)

Caso De Estudio/Problema De Investigación

Nuestro principal desafío en este PBL, como consultora, es mejorar el proceso de compras de repuestos de la marca JETOUR mediante la innovación e importación, ayudando a LAVCA a decrecer sus tiempos de entrega al cliente final, en conjunto con el aumento en el nivel de ingresos gracias a las ventas de estos productos.

Esta estrategia surge de la creciente demanda que existe en la actualidad de repuestos de la marca JETOUR en la ciudad de Quito, en conjunto con la escasez de inventario que tiene el único distribuidor autorizado de la marca en el país, que forma parte de los proveedores de LAVCA.

Esto ha traído como consecuencia un aumento en las ventas no realizadas de LAVCA, clientes insatisfechos por el tiempo de espera, lo que representa pérdidas económicas para la empresa y afectando a su reputación como empresa líder en el servicio de reparación y venta de repuestos en el país.

Mediante la importación directa de los repuestos de JETOUR, se podrá tener mayor control sobre el inventario de repuestos dentro de la empresa LAVCA, además de poder reducir los tiempos de entrega de manera considerable, lo que aumentaría los ingresos anuales de la empresa que pertenezcan a este rubro, en conjunto con el mantenimiento de la empresa en el *TOP OF MIND* de los clientes cómo la mejor opción para la obtención de estos bienes.

Objetivos

Objetivo General

Plantear una estrategia viable e innovadora que permita a LAVCA responder a la alta demanda de repuestos correspondientes a la marca JETOUR.

Objetivos Específicos

- Analizar la situación actual de la demanda de repuestos de la marca JETOUR
- Evaluar los procesos de compra de repuestos actuales de LAVCA
- Elaborar una estrategia apegada a la situación actual de LAVCA
- Contrastar el costo de la estrategia actual vs la estrategia propuesta

Capítulo 2

Alcance Del Proyecto

Necesidades De LAVCA

Debido al crecimiento exponencial de vehículos comercializados de la marca JETOUR en Ecuador desde el año 2020 a 2022 cómo se presentaba en las tablas anteriores, existe una necesidad por parte de los concesionarios autorizados en requerimientos relacionados al servicio posventa.

El incremento de las necesidades por parte del cliente final en relación a repuestos de mantenimiento, colisiones y accesorios para sus modelos adquiridos ocasiona que esa demanda también se extienda desde los concesionarios al distribuidor autorizado en Ecuador.

La estrategia actual del distribuidor oficial de JETOUR en Ecuador genera una oportunidad para que la competencia (comercializadoras no oficiales de repuestos y accesorios) puedan importar repuestos genéricos desde China u otros países de Latinoamérica para abaratar costos. LAVCA como una estrategia de cubrir con la demanda del mercado debería contar con más proveedores de repuestos y accesorios originales, respetando los lineamientos y tratados pactados con el actual distribuidor de JETOUR en Ecuador.

Este proyecto está pensado para dar una solución innovadora al proceso de compra de repuestos de LAVCA, siendo la importación el eje fundamental de la estrategia como tal, en conjunto con el análisis financiero de la implementación de la misma.

Hemos contemplado un lapso de 60 días laborables como el máximo para desarrollar este proyecto, tomando en cuenta que es lo que la empresa nos ha solicitado para su revisión y posterior compra.

Metodología

Como hemos podido evidenciar a lo largo de esta maestría, la necesidad que se tiene de elegir y seguir una metodología dentro de la gestión de proyectos es clave para una correcta planificación, desarrollo y retroalimentación del proyecto.

Para este PBL, hemos decidido que la Metodología de la Ruta Crítica (CPM) es la metodología que mejor se adapta a nuestro proyecto, debido a sus características y demás ventajas que explicaremos a continuación.

Metodología de la Ruta Crítica (CPM)

La Metodología de la Ruta Crítica (CPM por sus siglas en inglés) data del año 1950 como un método que brinda solución al aumento de precios en un proyecto que generalmente era causado por una escasez de planificación o malas prácticas dentro de la misma (Porras Díaz et al., 2014).

Este método permite la identificación de las tareas críticas dentro del proyecto, desglosando las tareas complejas en tareas individuales, dando así un panorama claro de la flexibilidad que tiene el proyecto en términos de tiempo. Estas tareas críticas marcarán la Ruta Crítica, que es la ruta más larga de actividades que tendrá el proyecto para ser concluido, actividades que al retrasarse tendrán un impacto negativo en tiempo en las demás actividades de la ruta y por ende en el tiempo total del proyecto(Gray & Larson, 2003).

Al desglosar las tareas críticas y no críticas de un proyecto, el CPM permite al gerente de proyecto el asignar recursos de manera eficiente a cada una de las mismas, ayudando a mitigar el desperdicio de recursos y la optimización del trabajo del personal. Esto sumado a que se puede utilizar el desglose de actividades en la ruta crítica para reconocer qué actividades se pueden ejecutar en paralelo(Gray & Larson, 2003).

Una de las ventajas que brinda la metodología CPM es la oportunidad de controlar de manera eficiente el avance y ejecución del proyecto programado vs el avance real, lo que permite diagnosticar a tiempo posibles retrasos y tomar decisiones a tiempo para solucionarlos.

Además, el CPM gracias a su desglose de tareas, permite reconocer ventanas de tiempo (holguras) entre las tareas no críticas, las cuales se pueden aprovechar para contingencias en caso de que se necesite doblar esfuerzos en una actividad que se ha retrasado por motivos no previstos, ayudando así a que tenga un impacto reducido o nulo en el estimado de tiempo total (Guerrero-chanduv, 2016).

Estructura De Desglose De Trabajo (EDT).

Para reconocer tareas críticas y desglosar cada uno de los trabajos a realizarse en el proyecto, nos vamos a valer de la Estructura de Desglose de Trabajo o EDT. Este método permite realizar una secuencia de tareas descendientes por niveles, dándonos como resultado una serie de tareas consecutivas y una estructura mediante la cual podemos reconocer las tareas primarias y secundarias que formarán parte de la ruta crítica de nuestro proyecto (Technology, 2023).

La duración del proyecto está establecida en 60 días laborables, motivo por el cual cada una de las actividades deberá ser completada dentro de este rango de tiempo a fin de no afectar al desarrollo del cronograma ni el presupuesto.

Tabla 1
Actividades de la estrategia

LITERAL	ACTIVIDADES
A	Identificación del problema.
B	Recolección de datos.
C	Análisis de datos.
D	Análisis situación actual de compras de repuestos.
E	Elección y redacción metodología.
F	Desglose de trabajo.
G	Asignación de recursos.
H	Gestión de riesgos.
I	Calidad.
J	Análisis legal.
K	Análisis financiero.

- L Evaluación de la estrategia.
- M Producción del documento final.

Nota: Fuente: Los autores

Como podemos observar, tenemos varias tareas importantes que forman parte del desglose de trabajo que proponemos para este proyecto. Dentro de todas estas tareas se designará el personal necesario para llevarlas a cabo, en conjunto con los demás recursos necesarios para que el proyecto sea llevado a cabo.

Para poder determinar la Ruta Crítica, es necesario el identificar la dependencia de cada una de las actividades y el tiempo que demora cada una en su desarrollo.

Tabla 2
Dependencia de actividades

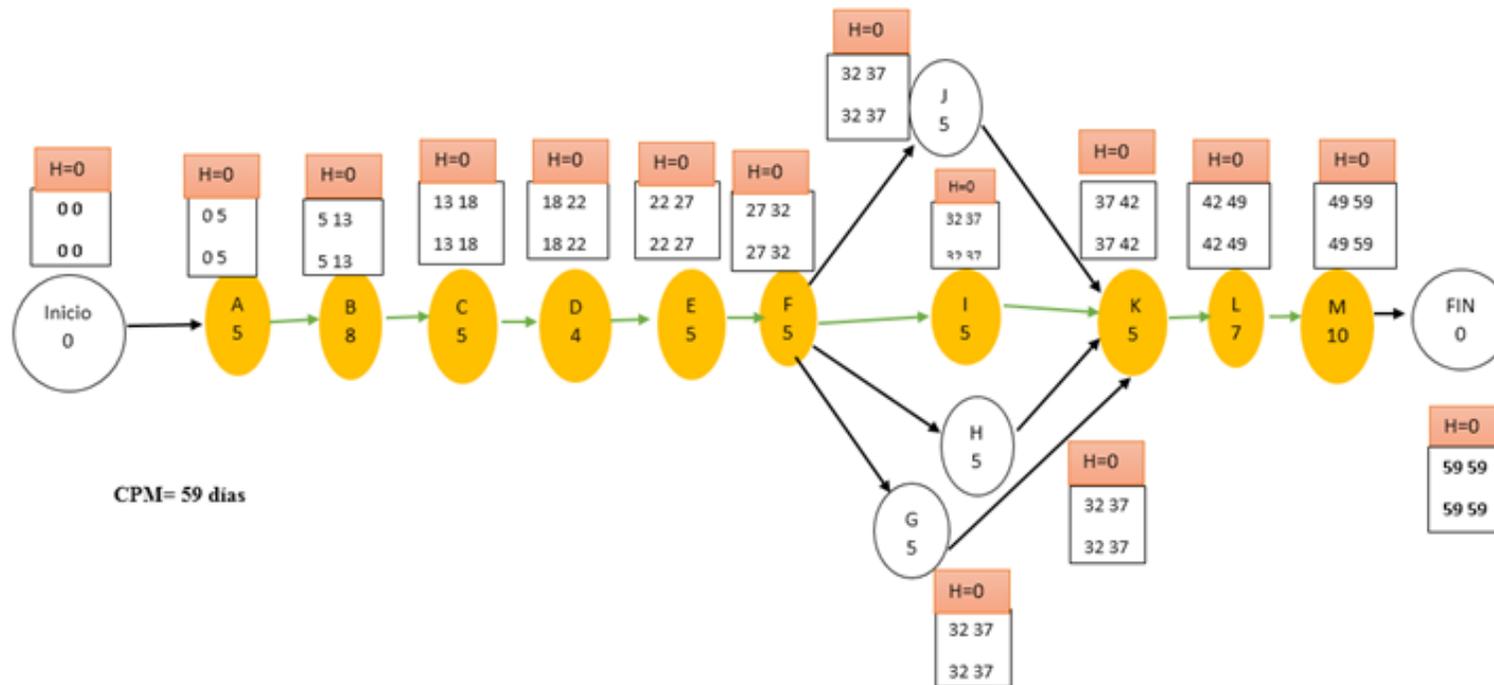
ACTIVIDAD	DEPENDENCIA	DURACIÓN (DÍAS)
A		5
B	A	8
C	B	5
D	C	4
E	D	5
F	E	5
G	F	5
H	F	5
I	F	5
J	F	5
K	G H I J	5
L	K	7
M	L	10
TABLA		59

Nota: Fuente: Los autores.

Como podemos apreciar en la tabla anterior, tenemos que la mayoría de actividades a realizarse son consecutivas, exceptuando 4 (G, H, J e I) que son simultáneas en su desarrollo, dando como resultado un aproximado de 59 días, que se ajusta a los 60 días que se propone como duración máxima del proyecto.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, nuestra ruta crítica se establece de la siguiente manera

Ilustración 1
Ruta Crítica



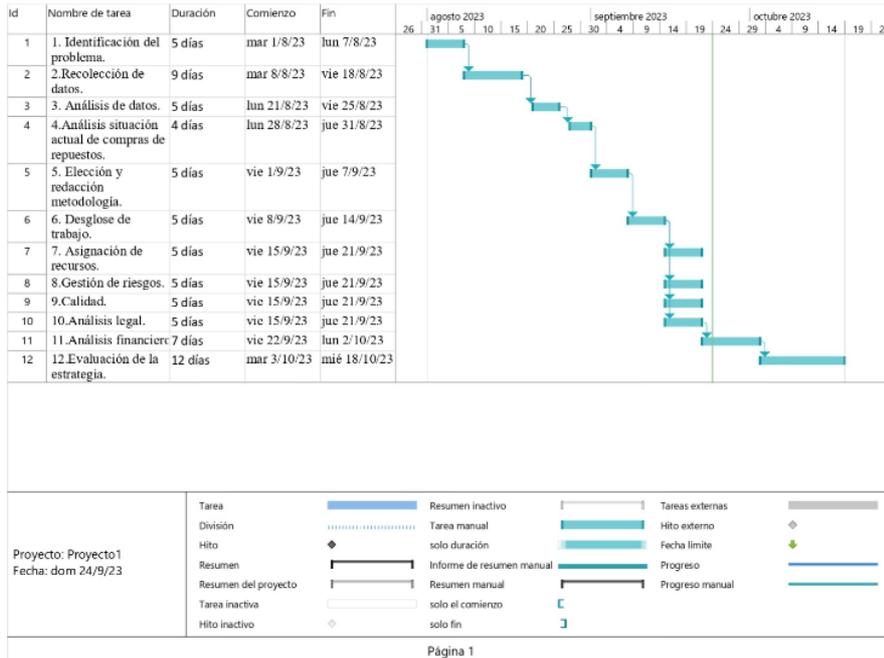
Nota: Fuente: Los autores.

Podemos apreciar que nuestra ruta crítica es de **59 días**, reconociendo que es la ruta más corta que suma todas las actividades críticas dentro del proyecto, dejando como resultado una holgura de 1 día laborable, el cual podrá ser utilizado para solventar cualquier retraso dentro del desarrollo del proyecto.

Cronograma

Al conocer las actividades críticas de nuestro proyecto, podemos realizar un cronograma de actividades basado en nuestra ruta crítica, quedando de la siguiente manera:

Ilustración 2 Cronograma



Nota: Fuente: Los autores

Se tomará en cuenta el presente cronograma para el desarrollo del proyecto y su posterior control en ejecución, dando inicio el 9 de junio, y su posterior entrega el día 22 de septiembre al cliente.

Recursos humanos

Para el desarrollo de nuestro proyecto, hemos reconocido la necesidad de un equipo interdisciplinario, el cual esté capacitado para llevar a cabo cada una de las actividades a desarrollarse en el mismo.

Se tomará en cuenta a los 4 integrantes del equipo como los integrantes del equipo de trabajo del proyecto, cuyos perfiles deseados y actuales se pueden apreciar en el siguiente cuadro:

Tabla 3
Cargos y Perfiles

Cargo	Perfil deseado	Perfil contratado	¿Candidato satisface la necesidad del proyecto?
Analista financiero– Sebastián Veloz	<ul style="list-style-type: none"> ● Formación en carreras administrativas financieras o afines ● Experiencia mínima 2 años en procesos de importación (CHINA/ASIA-PACIFICO) ● Conocimiento y manejo de la normativa aduanera. ● Experiencia en implementación de procesos de importación. ● Experiencia de manejo con proveedores chinos en el área automotriz (deseable). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Master en Negocios Internacionales ● Asistente de Proyectos - Worlding SA ● abril 2016-septiembre 2018 ● A cargo de negociación, manejo de proveedores nacionales y extranjeros para servicios de ingeniería y montaje ● Consultor externo - IRINOX SpA julio 2019- octubre 2019. ● A cargo de la reestructuración y servicios para el 	Si

Cargo	Perfil deseado	Perfil contratado	¿Candidato satisface la necesidad del proyecto?
	● Inglés fluido.	departamento de post ventas. ● Gerente comercial - 360 Life Technologies. Enero 2020-marzo 2020 ● A cargo de toda la cartera de clientes existente, junto a la obtención de nuevos prospectos del ámbito estatal para la venta de servicios de limpieza mediante equipos de robótica. ● Project Manager- Worlding SA. abril 2022 - Presente. A cargo de proyectos de ingeniería y montaje con entes públicos y privados, procesos de compras públicas y manejo de proveedores a gran escala en el sector petrolero y minero. ● C1 en idioma inglés e italiano	

Cargo	Perfil deseado	Perfil contratado	¿Candidato satisface la necesidad del proyecto?
Analista de importaciones – Katherine Paredes	<ul style="list-style-type: none"> ● Experiencia en procesos de compras internacionales, públicas y privadas. ● Buen manejo de proveedores. ● Capacidad de negociación. ● Manejo del paquete Office. ● Inglés fluido. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nutricionista comunitaria en la parroquia Sigchos, Cotopaxi- Inseguridad Alimentaria. (2019) ● IESS: ● Pasantías en la Unidad de Nutrición – Nutricionista Clínica. (2020) ● Inglés intermedio. ● Gestión administrativa (compras externas) en área de Nutrición de Nova clínica. (2021) ● Nutricionista clínica de las áreas de Psiquiatría y cuidados paliativos de la Clínica Hermanas Hospitalarias. (2022) ● Gestión en procesos de compras privadas para gestión hospitalaria. 	Si

Cargo	Perfil deseado	Perfil contratado	¿Candidato satisface la necesidad del proyecto?
Analista en comercialización de repuestos – Diego Ocaña	<ul style="list-style-type: none"> ● Experiencia mínima de 2 años en el área de repuestos. ● Amplio conocimiento en el parque automotor ecuatoriano. ● Manejo y análisis de datos pertenecientes a marcas chinas dentro del Ecuador. ● QA y QC de repuestos nacionales y extranjeros. ● Inglés fluido. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Asistente de calidad y procesos en Latinoamericana de Vehículos C.A. LAVCA 01 de octubre - 15 de marzo de 2020 ● Asistente de procesos en Consorcio Ecuatoriano Automotriz C.A. CONECA 01 de julio de 2020 - 12 de marzo de 2021 ● Auditor de procesos en Latinoamericana de Vehículos C.A. LAVCA 15 de marzo de 2021 - Actualidad ● Inglés intermedio. 	Si
Director de proyecto – Rafael Rodríguez	<ul style="list-style-type: none"> ● Experiencia mínima de 10 años en manejo de proyectos. ● Experiencia en el área automotriz. ● Inglés fluido. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Intairdrill (Nabors Drilling) desde abril a noviembre del año 2000 - Seguridad industrial de taladros ● AEC / EnCana/Andespetroleum , desde noviembre de 	Si

Cargo	Perfil deseado	Perfil contratado	¿Candidato satisface la necesidad del proyecto?
		<p>2000 hasta agosto de 2010 - Ingeniero de perforación, completación y WO.</p> <ul style="list-style-type: none">● Petrobras, desde agosto a diciembre de 2010 - Ingeniero Principal de perforación.● Petroamazonas, desde enero a junio de 2011 - Jefe de perforación.● Andespetroleum, desde Julio de 2010 a mayo de 2015 - Ingeniero senior de perforación, completación y WO.● Halliburton, desde octubre de 2016 a octubre de 2017 - Coordinador de proyecto (Servicios Integrados) para la campaña de AGIP Ecuador.● CCDC, desde mayo de 2018 a octubre de 2022 - Consultor de	

Cargo	Perfil deseado	Perfil contratado	¿Candidato satisface la necesidad del proyecto?
		perforación, completación y WO para el proyecto Parahuacu. <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="799 658 1098 958">● Petrobell, desde febrero de 2023 a la fecha - Consultor de perforación, completación y WO. ● Inglés avanzado.	

Nota: Fuente: Los autores.

Cada uno de los integrantes del equipo cumplirá un rol fundamental dentro del desarrollo de las actividades del proyecto, en el cuadro a continuación, se puede observar a detalle los roles a desempeñar, la jornada laboral por semana y el costo por hora trabajada.

Tabla 4

Roles, responsabilidades y costo de horas laborales.

Nombre	Rol	Responsabilidad	Costo	Tiempo
Rafael Rodríguez	Director de proyecto	Establecimiento de presupuestos, objetivos e indicadores financieros. Para el área de compras y ventas de repuestos.	\$4 X Hora	20 H/ semana
Diego Ocaña	Analista en comercialización de repuestos	Establecer y controlar el presupuesto anual de objetivos de ventas y estudio de mercado para el cliente objetivo.	\$4 X Hora	20 H/ semana
Sebastián Veloz	Analista financiero	Establecimiento de presupuestos, objetivos e indicadores financieros. Para el área de compras y ventas de repuestos.	\$4 X Hora	20 H/ semana
Katherine Paredes	Analista en procesos de importaciones	Gestión documental de las importaciones (permisos, certificados, medios de pago, incoterms, operaciones aduaneras, etc.).	\$4 X Hora	20 H/ semana

Nota: Fuente: Los autores.

Análisis De Riesgos

En cuanto al análisis y gestión de riesgos, procedemos a la elaboración de la matriz de riesgos, en la cual consideramos riesgos para cada una de las etapas del proyecto, tomando en cuenta la planificación, inicio, desarrollo, control y cierre como cada una de ellas.

Ilustración 3

Matriz de riesgos en el ciclo del proyecto.

FASES DEL CICLO DE VIDA DEL PROYECTO							
INICIO-RIESGOS							
Nº	RIESGO	IMPACTO (TEXTO)	PROBABILIDAD (TEXTO)	IMPACTO (NÚMERO)	PROBABILIDAD (NÚMERO)	P X I (VALOR)	TIPO RIESGO
1	Conocimiento poco preciso de la demanda de los productos a	MUY ALTO	MUY BAJA	0,8	0,1	0,08	MODERADO
2	Conocimiento incipiente sobre el proceso de importación.	ALTO	MUY BAJA	0,4	0,1	0,04	MODERADO
PLANIFICACIÓN-RIESGOS							
3	Estimación distorsionada del presupuesto	MUY ALTO	MEDIA	0,8	0,5	0,4	ALTO
4	No contar con el personal capacitado.	MEDIO	BAJA	0,2	0,3	0,06	MODERADO
EJECUCIÓN-RIESGOS							
5	No contar con una comunicación efectiva dentro del equipo de trabajo.	MEDIO	BAJA	0,2	0,3	0,06	MODERADO
6	Falta de feedback por parte de LAVCA.	ALTO	MEDIA	0,2	0,3	0,06	MODERADO
CONTROL-RIESGOS							
7	Falta de control de gastos administrativos.	BAJO	BAJA	0,1	0,3	0,03	BAJO
8	Selección inadecuada de indicadores	ALTO	BAJA	0,4	0,3	0,12	MODERADO
CIERRE-RIESGOS							
9	Entrega de documentación incompleta	ALTO	BAJA	0,4	0,3	0,12	MODERADO
10	Falta de análisis de lecciones aprendidas	MEDIO	BAJA	0,2	0,3	0,06	MODERADO

Nota: Fuente: Los autores.

TIPOS DE RIESGO		
ALTO	$P \times I > 0,2$	
MODERADO	$0,2 < P \times I > 0,02$	
BAJO	$P \times I \leq 0,02$	

Una vez hemos reconocido cada uno de los riesgos en cada una de las etapas del proyecto, elaboramos un plan de contingencia para poder mitigar la probabilidad de los mismos por parte del equipo de proyecto, lo cual nos dio como resultado la siguiente matriz:

Ilustración 4

Plan de contingencias del proyecto.

FASES DEL CICLO DE VIDA DEL PROYECTO							
INICIO-RIESGOS							
N°	RIESGO	OBJETIVO	ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO	INDICADOR	INFORMACIÓN
1	Conocimiento poco preciso de la demanda de los productos a importar.	Realizar el cómputo correcto de la cantidad de repuestos a	Recolección y Análisis de datos de la demanda	Analista de comercialización de repuestos	1 semana	Informe de la demanda actual y dentro del documento final	Análisis de demanda, datos relevantes de los repuestos
2	Conocimiento incipiente sobre el proceso de importación.	Conocer a fondo el proceso de importación con su respectiva normativa	Investigar todo sobre el proceso de importación desde China	Analista de importaciones	1 semana	Informe legal, normativo y financiero del proceso de importación	Información de las normas, leyes, instituciones reguladoras y estimaciones financieras del proceso de importación
PLANIFICACIÓN-RIESGOS							
3	Estimación distorsionada del presupuesto	Establecer el presupuesto adecuado.	Elaborar un presupuesto que incluya contingencias y desglose de trabajo	Analista financiero	1 semana	Avance positivo en el control actual vs programado	Gastos en RRHH, gastos administrativos, contingencias, etc
4	No contar con el personal capacitado.	Contratar al profesional adecuado.	Elaborar perfiles deseados para cubrir las vacantes	Director del proyecto	1 semana	Match entre perfiles deseados y contratados	Contratación sustentada en los perfiles deseados

EJECUCIÓN-RIESGOS							
5	No contar con una comunicación efectiva dentro del equipo de trabajo.	Mantener contacto directo con las personas responsables.	Reunión de inicio con todo el personal.	Director del proyecto	3 días	Informe de la reunión realizada	Comunicación acertiva, feedback
6	Falta de feedback por parte de LAVCA.	Obtener feedback constante de la empresa	Realizar reuniones cada 2 semanas con LAVCA	Director del proyecto	DURANTE TODO EL PROYECTO	Inclusión del feedback en la estrategia de importación	Datos relevantes de la empresa, consideraciones financieras, etc
CONTROL-RIESGOS							
7	Falta de control de gastos administrativos.	Controlar los gastos de los empleados	Revisión semanal de gastos	Director de proyecto	DURANTE TODO EL PROYECTO	Avance del gasto con lo previsto en el	Información semanal de gastos
8	Selección inadecuada de indicadores financieros.	Elegir indicadores adecuados para valorar la estrategia	Elaborar un informe con los indicadores financieros adecuados	Analista financiero	1 semana	Buena valoración de datos financieros	información financiera recolectada al inicio del proyecto
CIERRE-RIESGOS							
9	Entrega de documentación incompleta	Registrar los documentos correspondientes durante el proceso.	Elaborar un compilado de todos los entregables para el cliente	Director de proyecto	1 semana	Checklist de entregables	Toda la información necesaria para la elaboración de entregables
10	Falta de análisis de lecciones aprendidas	Analizar sobre todos los aciertos y errores del proyecto	Reunión para socializar el feedback del proyecto y lecciones aprendidas	Director de proyecto	3 días	Valoración de cada área	Informes de progreso de todo el proyecto

Nota: Fuente: Los autores.

Con las contingencias y prevención de riesgos que podemos evidenciar en la matriz anterior, se espera un resultado positivo en cuanto a la gestión y control de riesgos.

Calidad.

Para todos los entregables de los miembros del equipo se tomarán en cuenta los siguientes estándares a fin de gestión y control de calidad de los mismos y del proyecto en general:

- Cumplir normativa ISO 9001–2015 para el desarrollo de la asesoría en gestión de procesos
- Usar como referencia los estándares del PMI y/o las guías base del PMBOK para el desarrollo de la estrategia.
- Normas APA 7 en todos los entregables
- Revisión de datos de fuentes confiables y académicas
- Revisión bibliográfica de cada uno de los entregables

- Uso único de Microsoft Word y Microsoft Excel para la elaboración de documentos escritos y datos.
- Entregas puntuales de cada uno de los entregables de cada una de las actividades previstas en el cronograma.
- En caso de falta de información avisar de manera escrita vía email al director de proyecto, a fin de buscar soluciones conjuntas.

El director de proyecto será el encargado del control de la calidad en cada una de las actividades y productos resultado de las mismas, y deberá informar de inconsistencias y/o incumplimientos a las normas de calidad establecidas en este documento para su corrección inmediata.

Comunicación.

Comunicación interna

Teniendo en cuenta que la comunicación es parte esencial dentro de la planificación y gestión de proyectos, hemos decidido implementar algunas herramientas para poder mantener una comunicación eficaz y constante entre los miembros del proyecto como, por ejemplo:

- **Reuniones al finalizar cada día de trabajo**, a fin de mantenernos informados del avance de cada una de las áreas dentro de las fases y tareas previstas.
- **Reuniones semanales**, las cuales trataran temas importantes sobre la organización de la semana siguiente y los entregables previstos para la misma
- **Canales de comunicación interna**, como grupo de Whatsapp, un canal de Microsoft Teams para reuniones o chat en línea, documentación el Google docs para la edición de archivos, entre otras.
- **Almuerzos mensuales**, a fin de afianzar los lazos de confianza entre el equipo de trabajo
- **Capacitaciones al inicio del proyecto**, sobre los temas y lineamientos generales sobre el desarrollo de proyectos para cada uno de los integrantes, a fin de partir de una base común al dar inicio al desarrollo

Junto a estas herramientas se prevé el mitigar posibles fallas en la comunicación interna del equipo. ayudando a eliminar la incertidumbre y fomentando el trabajo en equipo.

Comunicación y gestión de interesados

LAVCA, como principal interesado y cliente, tendrá un rol fundamental en cuanto a la obtención de datos y feedback necesario para la elaboración del mismo. Por este motivo, se proponen las siguientes herramientas para gestionar la comunicación con el cliente:

- **Reuniones periódicas**, cada dos semanas a fin de obtener el feedback necesario para continuar con el trabajo a la medida de las necesidades de la empresa.
- **Trabajos en oficina**, en la etapa de obtención de datos para poder sacar toda la data posible y necesaria para la elaboración de la estrategia
- **Almuerzos de inicio y cierre de proyecto**, a fin de poder celebrar junto al cliente la creación del producto final y su socialización
- **Comunicación en caso de imprevistos**, a tiempo, para tener información de cómo proceder en caso de falta de información o retrasos.

Se espera que, con estas medidas, la gestión de la comunicación de interesados sea fluida y se pueda mantener canales de comunicación donde se evidencie el compromiso del equipo con la elaboración de la estrategia a tiempo y cumpliendo los requerimientos previos.

Análisis Financiero.

Presupuesto.

Para este proyecto, vamos a realizar actividades solo en días laborables, los cuales comprenderán de 4 horas hábiles por día, en modalidad de teletrabajo, excluyendo gastos de oficina y demás gastos asociados a las actividades logísticas de la empresa.

A continuación, tenemos el presupuesto general por rubros del proyecto:

Tabla 5
Presupuesto

PRESUPUESTO			
RUBRO		COSTO	
HONORARIOS		\$3.776,00	
GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$500,00	
	IMPRESIONES	\$100,00	
	EMPASTADOS	\$200,00	
	VARIOS	\$200,00	
GASTOS DE GESTION		\$ 600,00	
	MOVILIZACION	\$200,00	
	MEETINGS	\$200,00	
	ALIMENTACION	\$200,00	
CONTINGENCIAS		<u>\$975,20</u>	
		<u>TOTAL \$5.851,20</u>	
COSTO PROMEDIO POR HORA		\$24,79	

Nota: Fuente Los autores.

Como podemos apreciar, nuestro presupuesto general consta con una contingencia del 20%. Además, se considera también el costo de cada una de las actividades según su carga laboral y recursos necesarios para la ejecución, detallado a continuación:

Tabla 6
Presupuesto con relación a los días de trabajo y personal.

ACTIVIDAD	DIAS DE		
	RRHH	TRABAJO	PRESUPUESTO
Identificación del problema	4	5	\$ 570,00
Recolección de datos	4	8	\$ 512,00
Análisis de datos	4	5	\$ 570,00
Análisis situación actual de compras de repuestos	4	4	\$ 256,00
Elección y redacción metodología	4	5	\$ 320,00

Desglose de trabajo	4	5	\$	320,00
Asignación de recursos	1	5	\$	80,00
Gestión de riesgos	1	5	\$	80,00
Calidad	1	5	\$	80,00
Análisis legal	1	5	\$	80,00
Análisis financiero	4	5	\$	320,00
Evaluación de la estrategia	4	7	\$	748,00
Producción del documento final	4	10	\$	940,00
			TOTAL	\$ 4.876,00

Nota: Fuente Los autores.

Tenemos entonces un presupuesto general para la ejecución del proyecto con su respectiva contingencia, y que permite ajustarnos a la realidad tanto del equipo como de la empresa, la cual deberá desembolsar con motivo de la compra de esta estrategia el costo de USD 12.000 al momento de la entrega.

Financiamiento

Para nuestro proyecto, se ha seleccionado a la inversión interna como la fuente principal de financiamiento, tomando en cuenta que la cantidad monetaria para llevar a cabo el presupuesto es relativamente baja (\$5.851,20) y se puede cubrir con la colaboración de los 4 integrantes del equipo. Para evidenciar cómo será la participación de cada uno de los integrantes del grupo, hemos elaborado el siguiente cuadro:

Tabla 7
Inversión interna.

CARGO	NOMBRE	MONTO A CUBRIR	PORCENTAJE (%) DE PARTICIPACIÓN
--------------	---------------	-----------------------	----------------------------------------

Director de proyecto	Rafael Rodríguez	\$	1.463,00	25%
Analista en comercialización de repuestos	Diego Ocaña	\$	1.463,00	25%
Analista financiero	Sebastián Veloz	\$	1.463,00	25%
Analista en procesos de importaciones	Katherine Paredes	\$	1.463,00	25%
TOTAL		\$	5.852,00	100%

Nota: Fuente Los autores.

Como se puede evidenciar, el financiamiento se realizará en 4 partes iguales por cada uno de los integrantes, lo que les proporciona el 25% de participación a cada uno, el cual a su vez representa que a cada uno de los integrantes les corresponde el 25% de la ganancia total del proyecto.

ROI.

Hemos seleccionado al indicador ROI (Return On Investment) como el indicador financiero de rentabilidad para nuestro proyecto, gracias a que es un índice que evidencia de una manera simplificada el rendimiento de la inversión que se espera obtener (Castelló Martínez, 2013).

Para calcular el ROI, necesitamos conocer el valor inicial de la inversión, los ingresos recibidos y dividirlos para la inversión, siendo así que tenemos:

$$\text{ROI} = \$12.000 - \$5.851,20 / \$5.851,20$$

$$\text{ROI} = \$6.148,80 / \$5,851.20$$

$$\text{ROI} = 1,05\%$$

Despejando la fórmula correspondiente, podemos observar que el índice ROI nos deja un 1,05% como índice de la ganancia esperada al momento de la venta de la estrategia, motivo por el cual la rentabilidad del proyecto es alta, superando el monto de inversión inicial.

Capítulo 3

Desarrollo De La Estrategia

Análisis Situacional

Mercado Automotriz

Mercado automotriz en Ecuador

Desde el año 2016 al 2022 en Ecuador se comercializan 125 marcas de vehículos que mantienen una amplia gama de modelos para satisfacer las necesidades y gustos de cada ciudadano ecuatoriano.

En esta investigación se detalla la evolución de las 20 primeras marcas según las ventas acumuladas.

Tabla 8

Mercado automotriz Ecuador

To	Marca	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Tota	Particip
p									l	ación
										(%)
1	CHEVR OLET	2837 5	4110 1	4560 5	3938 7	1773 0	2454 7	2460 7	2213 52	28.27%
2	KIA	8486	1822 3	2314 1	2217 1	1565 1	1798 0	2004 6	1256 98	16.05%
3	HYUND AI	4930	9443	1356 8	9382	6128	7861	8458	5977 0	7.63%
4	TOYOT A	2951	4804	7947	7821	5248	7131	1014 5	4604 7	5.88%

TRABAJO DE GRADO

39

5	GREAT WALL	2717	6792	8380	7305	4791	5344	5096	4042 5	5.16%
6	RENAU LT	1747	1953	2298	3366	3153	5176	7380	2507 3	3.20%
7	CHERY	878	1614	3330	3483	2332	5585	7614	2483 6	3.17%
8	NISSAN	2474	3568	4969	4682	3092	3719	1811	2431 5	3.10%
9	JAC	322	866	3075	4067	3386	5259	6512	2348 7	3.00%
10	HINO	2150	3310	4154	4210	2552	2939	2818	2213 3	2.83%
11	VOLKS WAGE N	975	1889	2626	2712	2125	3589	3491	1740 7	2.22%
12	MAZDA	2546	1959	2737	3026	1953	2348	2493	1706 2	2.18%
13	FORD	1644	2541	3175	2688	1699	2110	1545	1540 2	1.97%
14	SHINER AY			399	762	933	3049	4391	9534	1.22%

TRABAJO DE GRADO
40

15	DFSK	321	328	512	546	1098	2431	3945	9181	1.17%
16	PEUGE OT	114	481	1348	1643	1119	1396	1251	7352	0.94%
17	SOUEA ST		101	901	1779	1291	1348	1502	6922	0.88%
18	CITROE N	189	685	957	1549	1150	1203	1021	6754	0.86%
19	CHANG AN		8	820	1347	1025	1304	2171	6675	0.85%
20	JETOU R				40	234	2318	3816	6408	0.82%
	OTRAS MARCA S	2736	5411	7673	1024 2	9128	1267 9	1940 4	6727 3	8.59%
<hr/>										
	TOTAL	6355	1050	1376	1322	8581	1193	1395	7831	
		5	77	15	08	8	16	17	06	

*Nota:*Fuente: AEADE; Los autores.

De las 20 marcas detalladas en el cuadro, podemos observar 8 marcas nuevas en el mercado nacional tales como: GREAT WALL, CHERY, JAC, SHINERAY, DFSK, SOUEAST, CHANGAN, JETOUR. También es importante destacar que las 8 marcas tienen una representación acumulada de 2018-2022 del 16.28% del mercado ecuatoriano.

Mercado Automotriz En Pichincha

Tabla 9

Mercado automotriz Pichincha

Año	Pichincha	Otras provincias	Total	Participación (%)
2016	24,556	38,999	63,555	38.64%
2017	41,027	64,050	105,077	39.04%
2018	52,894	84,721	137,615	38.44%
2019	49,600	82,608	132,208	37.52%
2020	31,468	54,350	85,818	36.67%
2021	44,213	75,103	119,316	37.06%
2022	51,312	88,205	139,517	36.78%
TOTAL	295,070	488,036	783,106	37.68%

*Nota:*Fuente: AEADE; Los autores.

El parque automotor de Ecuador desde el año 2016 al 2022 ha vendido 783,106 unidades de las cuales 295,070 unidades pertenecen a la provincia de Pichincha, siendo Pichincha la que cuenta con mayor participación con un promedio del 37.68% con relación a las demás.

No obstante, se puede evidenciar que en este periodo de tiempo existe una caída de dos puntos de 38.64% a 36.78% respectivamente en participación.

Análisis Situacional JETOUR

Antecedentes De La Marca

JETOUR es una marca relativamente nueva de fabricación de vehículos lanzada por Chery Holding, la cual se encuentra en el mercado por más de 20 años en este campo, con el propósito de crear experiencias acompañadas de una producción de I+D, confortables, ecológicos y de acuerdo a las necesidades que requiera el usuario (JETOUR, 2023).

En la actualidad su crecimiento ha sido notablemente exponencial, pues es una empresa consolidada en 80 países a nivel mundial con más de 45.000 empleados y con un Activo total de 120.000 millones de yuanes (16.495.080 millones de dólares) (JETOUR, 2023).

Análisis De La Incursión Y Crecimiento De La Marca JETOUR En El Mercado.

La creación de Chery empezó 1997 tras romper la fábrica de motores, para posteriormente en el año 1999 sacar la primera producción de motores CAC480 años después. en marzo del 2006 se exporta el primer lote de Chery a América Latina (JETOUR, 2023).

En el año 2010 se estableció de manera oficial Chery Holding Group en una de las zonas de mayor desarrollo tecnológico como es en Wuhu, Anhui, China, por lo cual para el año 2011 Chery da a conocer que las exportaciones habían llegado a 500.000, ocupando el puesto N° 135 en la lista de exportadores de la aduana de China con un valor de \$1,07 mil millones de dólares , siendo la única empresa automotriz en el listado y en el 2015 Chery es premiado con el tercer lugar en "La Mejor Compañía de Imagen en el Extranjero" de China, teniendo el primer puesto en la fabricación de la industria automotriz y también ocupando el primer lugar en exportaciones por 13 años consecutivos(JETOUR, 2023).

JETOUR fue lanzado en el 2018 por Chery en Beijing con su primer modelo JETOUR X70 y creando alianzas de cooperación con Canadá para I + D en carga inalámbrica. A Ecuador llega en el año 2019 el JETOUR X70 y después dos años su mercado superó a las marcas Chevrolet, Nissan y Hyundai convirtiéndose en la segunda opción de SUV más comercial, para el 2022 en Ecuador es líder en marcas SUV(JETOUR, 2023).

Como se ha venido diciendo su desarrollo es evidente y más aún en nuestro país (Ecuador), siendo posible a su principal distribuidor autorizado y socio global Grupo Roldán permitiendo su mayor expansión en el mercado(JETOUR, 2023).

Participación De JETOUR En Ecuador

Tabla 10
JETOUR y su participación en Ecuador

Año	JETOUR	Otras marcas	Total ecuador	% de participación
2016	-	63,555	63,555	0.00%
2017	-	105,077	105,077	0.00%
2018	-	137,615	137,615	0.00%
2019	40	132,168	132,208	0.03%
2020	234	85,584	85,818	0.27%
2021	2,318	116,998	119,316	1.94%
2022	3,816	135,701	139,517	2.74%
TOTAL	6,408	776,698	783,106	0.82%

Nota: Fuente: AEADE; Los autores.

En cuanto a la participación de JETOUR en Ecuador, se puede apreciar que las 783,106 unidades vendidas a nivel nacional 6,408 unidades pertenecen a JETOUR, mientras que 776,698 unidades son de otras marcas; lo que significa que el 0.82% del mercado siendo una marca en constante crecimiento.

JETOUR ingresa al mercado ecuatoriano en el año 2019 vendiendo 40 unidades y para el año 2020 tuvo un incremento de 234 unidades y llegando al año 2022 a comercializar 3816 vehículos, pasando de un 0.03% en el año 2019 a ocupar un 2.74% de participación en el mercado ecuatoriano.

Tabla 11
Modelos JETOUR comercializados en Ecuador

Año	Jetour x 70	Jetour x 90	Jetour x 95	Total
2019	40			40
2020	230		4	234
2021	2,318			2,318
2022	3,814	2		3,816
Total	6,402	2	4	6,408

Nota: Fuente: AEADE; Los autores.

En el año 2020 se empezó a comercializar 34 unidades en la provincia de Pichincha incrementándose de 737 unidades en el 2021 y finalizando con 1515 unidades en el 2022 pasando de un 0.11% de participación al 2.95% de participación en la provincia de Pichincha.

Como se evidencia en el cuadro, existen tres modelos principales de JETOUR que son: el modelo X70, el modelo X90 y el modelo X95, los cuales desde el año 2019 hasta el año 2022 ha tenido un desarrollo exponencial el modelo x70 pasando de 40 unidades en 2019 a 230 unidades en el año 2020 de la misma forma superando sus ventas a 2318 unidades en el año 2021 y finalizando sus ventas con 3814 unidades en el año 2022.

Participación De JETOUR En Pichincha

Tabla 12
JETOUR y su participación en Pichincha

Año	Jetou r	Otras marc as	Total pichin cha	% de participación JETOUR en pichincha	% de participación de JETOUR pichincha en relación a JETOUR ecuador
------------	--------------------	------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

TRABAJO DE GRADO

45

2016	-	24,556	24,556	0.00%	-
2017	-	41,027	41,027	0.00%	-
2018	-	52,894	52,894	0.00%	-
2019	-	49,600	49,600	0.00%	0.0%
2020	34	31,434	31,468	0.11%	14.5%
2021	737	43,476	44,213	1.67%	31.8%
2022	1,515	49,797	51,312	2.95%	39.7%
T	2,286	292,784	295,070	0.77%	35.7%

*Nota:*Fuente: AEADE; Los autores.

La participación de JETOUR en Pichincha ha tenido grandes cambios puesto que, en el año 2020 se comercializó 34 unidades lo que significa un 0.11% de participación en el mercado provincial, en tanto que en el año 2021 se incrementó a 737 unidades con una participación 1.67% y finalmente para el año 2022 se comercializó 1,515 unidades dando una cobertura del 2.95% del mercado local, evidenciando que su mercado tiene cada vez más expansión con más del 1.5% en los dos últimos años.

Además, se resalta que en la provincia de Pichincha de las 295,070 unidades vendidas 2,286 pertenecen a la marca JETOUR ocupando un 35.7% del mercado a lo largo de este tiempo.

Tabla 13
Modelos JETOUR comercializados en Pichincha

Año	JETOUR x 70	Total
2020	34	34
2021	737	737
2022	1,515	1,515
Total	2,286	2,286

Nota: Fuente: AEADE; Los autores.

Con la información antes mencionada, las ventas de JETOUR a nivel nacional de 6480 unidades, 2286 unidades se comercializaron en la provincia de Pichincha de las cuales 34 unidades pertenecen al modelo x70 en el año 2020, 737 unidades se comercializaron en el año 2021 y finalizan con unas ventas de 1515 unidades en el 2022 todas del mismo modelo.

Análisis Situacional LAVCA

Antecedentes De La Marca

Latinoamericana de Vehículos CA LAVCA es una empresa ecuatoriana, fundada en noviembre de 1985 contando con una sede principal en la ciudad de Quito (COMPANY PROFILE, 2023).

Cuenta con una serie de concesionarios de automóviles dos en Quito y uno en la ciudad de Santo Domingo, con una infraestructura que cumple con las necesidades del cliente y de sus futuros clientes con un stock de repuestos y mano de obra certificada, pues la tecnología aplicada en los talleres y su equipo humano son para mantenimiento preventivo y correctivo.

Entre sus más importantes alcances financieros es de un reporte en el incremento de sus ingresos netos 29,83% en 2022, con un activo total que también aumentó en 23,04% que en margen neto representa un 1,59% de crecimiento para el año 2022 (LAVCA, 2023).

Marketshare

Participación En Ventas De La Marca Jetour.

Tabla 14
Ventas de JETOUR

Año	2020	2021	2022	Total LAVCA
X70 II AC 1.5 5P 4X2 TM		112	164	276
X70 I AC 1.5 5P 4X2 TM		36	77	113
X70 II AC 1.5 5P 4X2 TA		8	23	31
X70 PLUS II AC 1.5 5P 4X2 TM			14	14
X70 COUPE II DCT AC 1.6 5P 4X2 TA		4	8	12
X70 COUPE III DCT AC 1.6 5P 4X2 TA		7	2	9
X70 PLUS II DCT AC 1.6 5P 4X2 TA			6	6
Total LAVCA	0	167	294	461
Pichincha	34	737	1,515	2,286

% Participación 22.66% 19.41% 20.17%

Nota: Fuente: AEADE; Los autores.

De acuerdo a los antecedentes existen ciertos concesionarios dedicados a la venta de este modelo, de los cuales LAVCA en la provincia de Pichincha ha tenido una participación al 2022 acumulada del 20.17%, por lo que para el año 2021 se comercializaron 167 unidades y en el año 2022 se comercializaron 294 unidades, dando un total de 461 unidades en relación a la participación de Pichincha evidenciado con un porcentaje del 22.66% en el 2021 y de 19.41% en el año 2022.

Evolución De La Venta De Repuestos De LAVCA

Tabla 15

Ventas de repuestos para JETOUR por el concesionario LAVCA en cantidad de ítems

TIPO	2019	2020	2021	2022	TOTAL
MANTENIMIENTO			1,281	8,528	9,809
COLISIÓN	3		279	1655	1937
DESGASTE			10	493	503
ACCESORIOS	8	2	55	285	350
TOTAL	11	2	1,625	10,961	12,599

Nota: Fuente: AEADE; Los autores.

En el presente cuadro se revisa que 12,599 ítems en repuestos fueron vendidos por la empresa LAVCA, agrupados en repuestos de: mantenimiento, colisión, desgaste y accesorios. En repuestos de mantenimiento se vendieron 9809 ítems desde el 2021 al 2022, y 1937 ítems en repuestos de colisión, 503 en repuestos de desgaste y en accesorios 350 ítems.

Realizando una valoración anual se puede percibir que en el año 2019 se vendieron 11 ítems, en el año 2020 2 ítems y pasó a tener un crecimiento de 1625 en el año 2021, finalizando con 10,961 ítems en el año 2022.

Tabla 16
Ventas de repuestos para JETOUR por el concesionario LAVCA en dólares

TIPO	2019	2020	2021	2022	TOTAL
COLISIÓN	34		16,587	129,183	145,803
MANTENIMIENTO			7,858	48,465	56,322
ACCESORIOS	235	97	3,089	19,037	22,458
DESGASTE			529	19,319	19,848
TOTAL	269	97	28,063	216,003	244,432

Nota: Fuente: AEADE; Los autores.

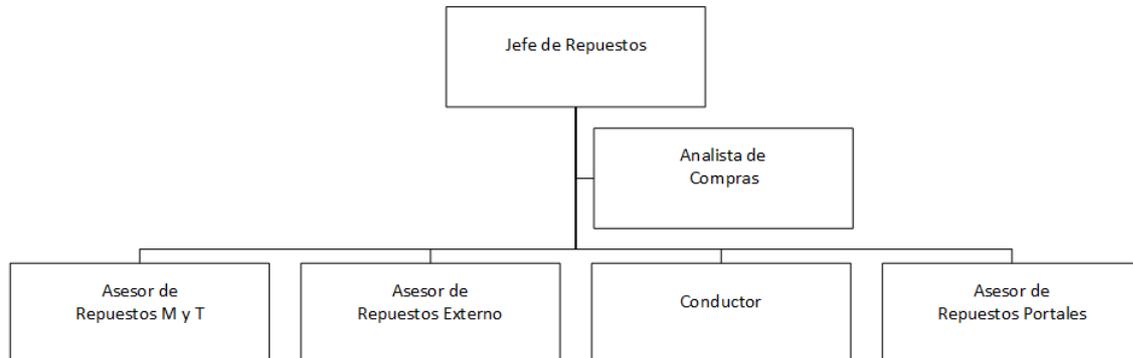
De la relación anterior por ítems podemos revisar en comparación a dólares, que tenemos un ingreso de 244,432 USD, pasando de 269 USD del año 2019 a 97 USD en el año 2020, 28,063 USD en el año 2021 y finalizando con 216 003 USD en el año 2022.

De la clasificación de repuestos en colisión toma el primer lugar con 145,803 USD, en mantenimiento 56,322 USD, en accesorios 22,458 USD y en desgaste 19,848 USD. Es importante resaltar que debido a este crecimiento exponencial los distribuidores actuales no logran cumplir en tiempos la entrega de repuestos al concesionario y esto genera una necesidad de buscar nuevos proveedores para satisfacer la demanda local.

Departamento De Repuestos LAVCA

Ilustración 5

Organigrama Departamento de repuestos LAVCA

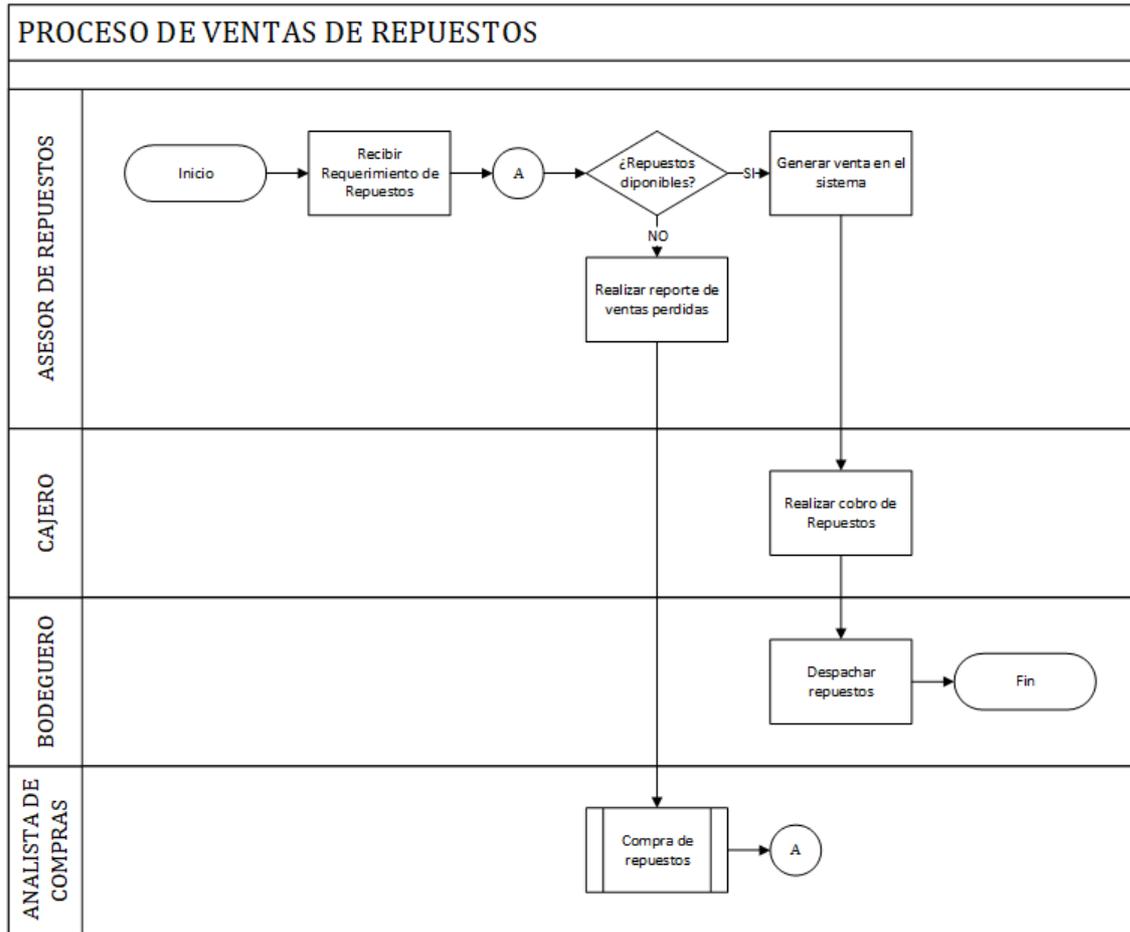


Nota: Fuente Los autores

LAVCA para la comercialización de vehículos y repuestos tiene 3 agencias que brindan cobertura en la ciudad de Quito (2) y Sto, Domingo (1) cuya infraestructura cuenta con personal capacitado en la comercialización de repuestos en los canales de venta por: mostrador, taller, gestión externa y portales digitales. Actualmente cada agencia cuenta con 3 personas que cumplen los siguientes cargos, los cuales son: asesor de mostrador y tráiler, asesor de repuestos externo y asesor de repuestos portales. Para la supervisión y control de objetivo de ventas se cuenta con una jefatura de repuestos a nivel nacional quien además supervisa la parte de compras y repuestos (analista de compras). Completando el proceso de compras y ventas de repuestos para la parte de logística. Adicionalmente en Quito se cuenta con un conductor que brinda apoyo en la movilización de repuestos para la entrega de los mismos al cliente final y transferencia entre agencias.

Ilustración 6

Flujo del proceso de ventas de repuestos.

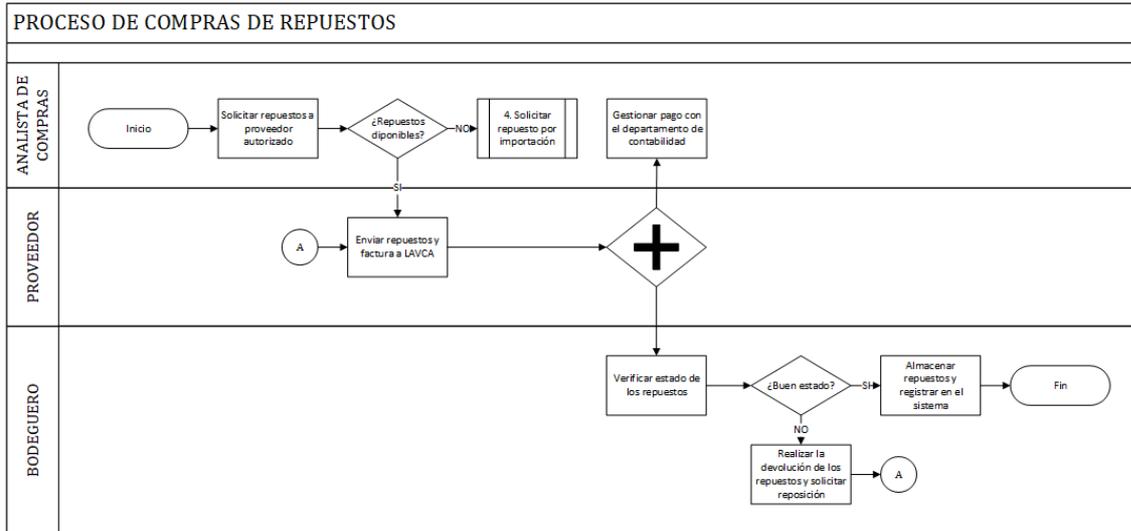


Nota: Fuente Los autores.

En el diagrama de flujo de proceso de ventas de repuestos podemos ver y entender de forma clara y en menor tiempo las actividades que se debe realizar, de la misma manera podemos observar cómo interactúa cada puesto de trabajo y cómo debe realizarlo la persona que ocupe el cargo para que el proceso se cumpla y para que las ventas se efectivicen. Manteniendo un stock adecuado podemos disminuir tiempos de venta a máximo 30 min desde que se solicita hasta que se despacha, si nosotros no mantenemos un stock adecuado de repuestos desencadena en ejecutar una venta hasta los 90 días, motivo por el cual se origina insatisfacción en el cliente final, aumento de precios por disminuir tiempos y también el incremento del índice de ventas perdidas.

Ilustración 7

Flujo en el proceso de compra de repuestos.



Nota: Fuente Los autores.

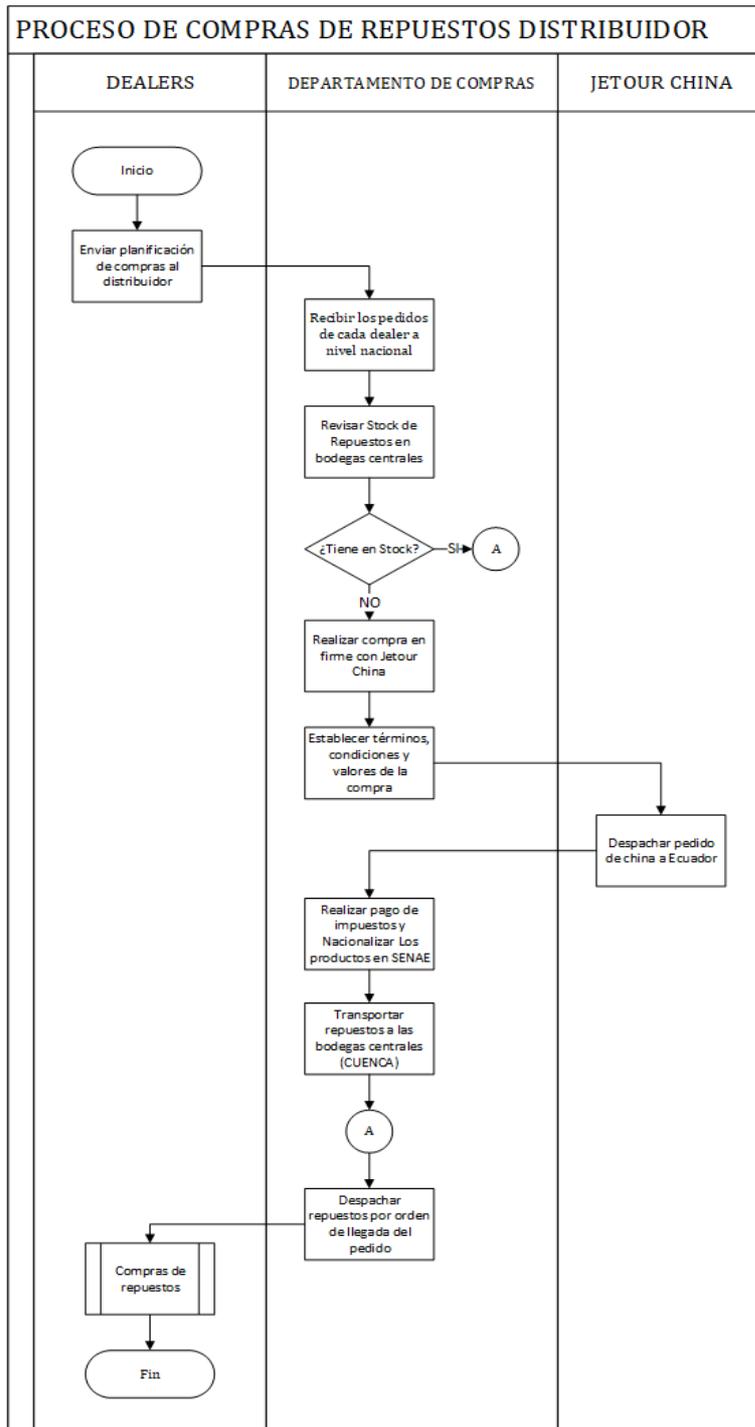
En el diagrama de flujo de proceso de compras de repuestos podemos validar las actividades a realizar para solicitar los repuestos al proveedor, en el mismo tenemos dos escenarios, el primero donde hay stock y la entrega y facturación es inmediata y el segundo donde se solicita la importación del repuesto lo cual conlleva tiempo extra.

Actualmente el proceso de compras en LAVCA presenta ciertas inconsistencias en el cumplimiento y ejecución del proceso que ocasiona demoras en la planificación, compra y recepción de repuestos por parte del distribuidor debido a problemas en la comunicación entre dealer (LAVCA) y el distribuidor, generando así las siguientes consecuencias:

- Demora en el despacho de hasta 90 días.
- Facturación anticipada de los pedidos.
- Incremento de ventas perdidas por parte de LAVCA.
- Recepción parcial de pedidos.

Ilustración 8

Flujo del proceso de compras al distribuidor.



Nota: Fuente Los autores.

Por disposición de la marca las compras se deben realizar de forma planificada cada tres meses, proceso en el cual cada dealer podrá requerir la cantidad de ítems necesarios para cumplir con sus operaciones y con la demanda de los clientes.

Actualmente este proceso tiene demoras tanto al planificar la compra por parte del dealer, al requerir el repuesto por parte del dealer y el tiempo de despacho desde el distribuidor hacia el concesionario.

También es importante señalar que en las compras no solo influye el pedido por parte del dealer, sino también una compra predictiva de acuerdo a la demanda del mercado ecuatoriano. Es importante señalar que las compras de repuestos son directamente proporcionales a la venta de vehículos en los años anteriores y ese es un dato importante para el distribuidor en Ecuador

Tabla 17
Tipos de pedidos.

TIPO DE PEDIDOS	PERIODICIDAD	TIEMPO DE ENTREGA DESDE FACTURACIÓN AL PROVEEDOR
Planificado	3 meses	90 días
Emergente	diario	24 horas

Nota: Fuente Los autores.

LAVCA cuenta con dos tipos de pedidos:

Planificado: que se realiza cada tres meses hacia el proveedor y tiene un tiempo de demora estimado de 90 días.

Emergente: el cual se puede realizar de forma diaria hacia el proveedor y dependiendo de la disponibilidad de stock varía sus tiempos de despacho desde las 24 horas hasta los 90 días

Tabla 18
Tipos de compra.

TIPO DE COMPRA	TIEMPO DE ENTREGA DESDE FACTURACIÓN AL CLIENTE
En Stock LAVCA	Inmediato
En Stock Proveedor	24 horas
En Stock otros concesionarios	24 - 72 horas
Por importación Proveedor	90 días

Nota: Fuente Los autores.

Tabla 19
Ventas hasta el 2022

TIPO	2019	2020	2021	2022	TOTAL
ACCESORIO S	235,00	97,00	3.089,00	19.037,00	22.458,00
COLISIÓN	34,00		16.587,00	129.183,00	145.804,00
DESGASTE			529,00	19.319,00	19.848,00
MANTENIMIENTO			7.858,00	48.465,00	56.323,00
TOTAL	269,00	97,00	28.063,00	216.003,00	244.432,00

Nota: Fuente Los autores.

Al 2022 LAVCA ha comercializado 216.003 USD, lo cual nos da una comparativa en relación al año 2021 del 769%. También es importante destacar que el mayor ingreso o repuestos es en la categoría de colisiones con un total acumulado hasta el 2022 de 145.804 USD.

Tabla 20
Costo hasta el 2022 (75%).

TIPO	2019	2020	2021	2022	TOTAL
ACCESORIOS	176,25	72,75	2.316,75	14.277,75	16.843,50
COLISIÓN	25,50		- 12.440,25	96.887,25	109.353,00

DESGASTE	-	-	396,75	14.489,25	14.886,00
MANTENIMIENTO	-	-	5.893,50	36.348,75	42.242,25
TOTAL	201,75	72,75	21.047,5	162.002,5	183.324,0

Nota: Fuente Los autores.

En el anterior cuadro se pueden revisar los costos en relación a los años 2019, 2020, 2021 y 2022. Adicional vemos los costos incurridos en el primer trimestre del 2023

Tabla 21
Reporte acumulado de ventas perdidas

TIPO	2021	2022	TOTAL
ACCESORIOS	339,79	2.094,07	2.470,38
COLISIÓN	1.824,57	14.210,13	16.038,44
DESGASTE	58,19	2.125,09	2.183,28

MANTENIMIENTO	864,38	5.331,15	6.195,53
---------------	--------	----------	----------

TOTAL

	3.086,9	23.760,3	26.887,5
	3	3	2

Nota: Fuente Los autores.

En el cuadro de ventas perdidas podemos evidenciar que de 183.324 USD comercializados hasta el 2022 tuvimos un total de 26.887 que se perdieron a causa de falta de repuestos, una compra planificada deficiente y tiempos de despacho poco beneficiosos para el cliente.

Es importante señalar que el porcentaje tolerable (15%) en ventas perdidas debe ser relacionado únicamente a colisiones, pero, si observamos en el recuadro existe 9.550 USD provenientes de accesorios, repuestos de desgaste y de mantenimiento valores que normalmente se los consideran en 0 ante marcas tradicionales.

Tabla 22
Cálculo de la demanda de 2021 al primer trimestre de 2023

TIPO	2021	2022	% INCREM ENTO	Trim.1 2023	% INCREM ENTO	TOTA L
ACCESORIOS	3.428,7 9	21.131, 07	616%	4.343,0 3	21%	29.271, 41
COLISIÓN	18.411, 57	143.393 ,13	779%	61.673, 17	43%	223.515 ,61

DESGASTE	587,19	21.444,09	3652%	9.618,42	45%	31.649,70
MANTENIMIENTO	8.722,38	53.796,15	617%	20.248,80	38%	82.767,33
TOTAL	31.149,93	239.763,33	770%	95.883,41	40%	367.202,93

Nota: Fuente Los autores.

En el cuadro del cálculo de la demanda para LAVCA en este 2023 se puede observar que según la evolución de ventas del primer trimestre del 2023 hay un cumplimiento del 40% en relación al año 2022. Por lo que, en los próximos nueve meses si se mantiene el mismo comportamiento del primer trimestre 2023 se alcanzaría un incremento del 160% a diciembre 2023.

Importación

Importación De Repuestos

La importación es el proceso de traer productos o servicios que no se producen localmente desde un país extranjero. En este proceso se deben cumplir con las formalidades y aranceles aplicables en función del régimen de importación declarado (Guachichullca et al., 2012)

En este trabajo el enfoque corresponderá a la importación de repuestos automotrices, los cuales se importan según las normas del Comité de Comercio ecuatoriano.

Leyes, Normas Y Regulaciones Para El Proceso De Importaciones

Según la Resolución # 51 del Comité de Comercio publicado en el Registro Oficial 700 del 10 de mayo de 2012, en su artículo 1 literal b se menciona que “Se permite la importación de partes, piezas y accesorios de los vehículos automóviles, y demás vehículos terrestres, siempre y cuando sean nuevos” (COMITE DE COMERCIO EXTERIOR DEL ECUADOR, 2012).

Según la página de la aduana del Ecuador (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2010) los pasos a seguir para las importaciones contemplan:

- Obtención del certificado para firma electrónica
- Instalación de la aplicación ECUAPASS, para el cual se debe utilizar el navegador Mozilla Firefox
- Registro de importador en el sistema informático aduanero
- Verificación de los aranceles y restricciones que puedan existir para el producto que se quiere importar en el sistema ECUAPASS.
- Preparar y transmitir la declaración aduanera de importación (DAI)

Con relación a los trámites de desaduanización se debe considerar lo siguiente:

- Lo realiza el importador o un Agente de Aduana, quienes deberán estar debidamente acreditados por el SENAE
- Según lo establecido en el literal a) del artículo 142 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2010), la DAI (Declaración Aduanera de Importación) debe ser presentada al Servicio Nacional de Aduana del Ecuador dentro de un plazo determinado antes o después de la llegada de la mercancía, de lo contrario, se considerará abandono tácito según lo establecido en la ley. El plazo abarca desde quince días calendario previo a la llegada del medio de transporte, y hasta treinta días calendarios siguientes a la fecha de su arribo
- Los documentos de acompañamiento son aquellos que deben ser tramitados y aprobados antes del embarque de la mercancía de importación, con el fin de realizar un control previo y garantizar el cumplimiento de las regulaciones y requisitos según lo señalado en el artículo 73 del Reglamento al Libro V del COPCI (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2011)

- Documentos de soporte. Los documentos originales, en formato físico o electrónico, que respaldan la Declaración Aduanera deben ser guardados en el archivo del declarante o su Agente de Aduanas, y son responsabilidad del declarante según lo establecido en la ley en el artículo 73 del Reglamento al Libro V del COPCI. Los documentos de soporte son:

- Documento que acredite la transacción comercial o factura
- Certificado de Origen – en los casos que aplique
- Documento de Transporte
- Otros documentos que el organismo regulador considere necesario

Una vez transmitida la DAI, el sistema informático asignará un número de declaración aduanera y determinará el canal de aforo correspondiente. Los canales de aforo disponibles son:

- Canal de aforo automático
- Canal de aforo documental
- Canal de aforo físico, con la posibilidad de inspección mediante tecnología de escaneo.

Proceso De Importación.

Lo anteriormente mencionado, se sintetiza en el siguiente proceso a seguir para las importaciones, en este caso de repuestos automotrices:

Ilustración 9

Proceso de importaciones.



Nota: Fuente Los autores.

Costos De Importación.

En esta sección se discutirán los costos de importación de los repuestos vía contenedores. Se asume que la importación se realizará con contenedores de 20 pies. También se discutirán los tributos que deberán pagarse previo al proceso de desaduanización una vez que lleguen los repuestos al país.

El costo de importar un contenedor de 20 pies desde China hacia Ecuador puede variar dependiendo de varios factores, como el puerto de origen en China, el puerto de destino en Ecuador, el tipo de carga, el peso y las dimensiones del contenedor, entre otros. A continuación, se presentan algunos de los costos que pueden estar involucrados en la importación:

1. Costo de la mercancía – el valor a pagar al proveedor por los productos a importar.
2. Costo del flete marítimo – el valor a pagar por el contenedor traído desde China a Ecuador, el mismo que dependerá de la naviera y de la ruta escogida.
3. Costo del seguro – que dependerá de la cobertura que se aplique. Para el caso de este estudio el seguro ha sido estimado en 0.3% del costo FOB, Flete y gastos de origen.
4. Impuestos o tributos – se listan a continuación los impuestos aplicables:
 - AD-VALOREM (Arancel Cobrado a las Mercancías) Son los establecidos por la autoridad competente, consistentes en porcentajes según el tipo de mercancía y se aplica sobre la suma del Costo, Seguro y Flete (base imponible de la importación).
 - FODINFA (Fondo de Desarrollo para la Infancia) Se aplica el 0.5% sobre la base imponible de la importación.
 - ICE (Impuesto a los Consumos Especiales) Porcentaje variable según los bienes y servicios que se importen según lo establecido por el Servicio de Rentas Internas del Ecuador su Guía Básica Tributaria en página de internet (Servicio de Rentas Internas del Ecuador, 2023) . En el caso del presente trabajo el impuesto no aplica.
 - IVA (Impuesto al Valor Agregado) Corresponde al 12% sobre: Base imponible + ADVALOREM + FODINFA + ICE.
5. Costo de transporte terrestre – desde el puerto marítimo hasta el destino final.

A continuación, se muestra una estimación de costos para la importación de un contenedor de 20 pies bajo las siguientes premisas:

- Número de pallets que entran en un contenedor:

Según la página web de la compañía Shipping & Solutions JVC (Shipping & Solutions JVC, 2023), en un contenedor de 20 pies caben 10 pallets standard (100 x 120 cm) y 11 Europallets (80 x 120 cm).

Centrándonos en los pallets del tipo standard se tiene que un pallet homologado por la Asociación Europea de Pallets puede soportar un peso máximo de 1500 kilogramos para carga dinámica y 4500 kilogramos en cuanto al almacenamiento estático según la compañía TRANSEOP en su página de internet (TRANSEOP, 2023).

Con respecto a cuánto peso se puede transportar en un contenedor de 20 pies, la empresa LOGISBER en su página web indica que la capacidad máxima es de 28000 kilogramos, aunque se recomienda por temas de seguridad que no se excedan los 22000 kilogramos (LOGISBER, 2023).

En esta estimación de costos se asume que se importarán 10 pallets con un peso de 1500 kilogramos cada uno con lo que el peso total de la carga será de 15 toneladas.

Productos A Importar

Del análisis de la demanda que tiene LAVCA con respecto a repuestos de la marca Jetour se tiene el siguiente listado de los 10 productos más requeridos:

Tabla 23
Productos más requeridos.

NRO	REPUESTO	CANT
1	ACEITE MOTOR MOBIL 10W30	1,353.00
2	FILTRO ACEITE TIGGO 2	1,157.00
3	FILTRO DE ACEITE X70	741.00
4	FILTRO AIRE JETOUR X70	701.00

5	ACEITE MOTOR 10W30	644.00
6	FILTRO DE COMBUSTIBLE JETOUR X70	491.00
7	LIMPIADOR FRENOS CYCLO	430.00
8	FILTRO AIRE ACONDICIONADO X70	357.00
9	ACEITE MOBIL 75W90	218.00
10	REFRIGERANTE AC DELCO	213.00

Nota: Fuente Los autores.

De este listado se tomaron en cuenta los filtros de aceite, aire y combustible. La referencia de los costos estimados para cada producto, la cantidad mínima a ordenar y el peso estimado de embalaje de cada producto han sido tomados de la página de internet Made in China que permite poner en contacto a compradores con proveedores chinos (Made in China, 2023a).

Se realizó una estimación de las cantidades requeridas de cada repuesto para completar los 1500 kilogramos por pallet standard y ese valor se lo multiplicó por los 10 pallets que caben en un contenedor de 20 pies.

Los cálculos realizados para un pallet standard se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 24
Cálculos del pallet

PRODUCTO	MOQ	COSTO POR UNIDAD	PESO (KG)	CANT TOTAL	COSTO TOTAL	PESO TOTAL (KG)	%
Filtro aceite	de 1000	\$ 2,00	0,60	11.000,00	\$ 22.000,00	6.600,00	44%

Filtro de aire / motor	1000	\$	0,85	0,40	11.000,00	\$		29
						9.350,00	4.400,00	%
Filtro de gasolina	5000	\$	0,79	0,40	10.000,00	\$		27
						7.900,00	4.000,00	%
TOTAL					32.000,00	\$		
						39.250,00	15.000,00	
						0	0	

Nota: Fuente Los autores.

Costo De Los Repuestos A Importar

El costo FOB de la importación sería 10 pallets / contenedor x \$ 3.925 / pallet = \$ 39.250 por cada contenedor de 20 pies.

En la tabla a continuación se hace un cálculo del costo de traer un contenedor de 20 pies desde el puerto de Shenzhen hasta el destino final en Quito:

Tabla 25
Costo de contenedor 20 pies.

RUBRO	VALOR \$
FOB total	39.250,00
Flete	1.800,00
Gastos en origen	200,00
Seguro (0.30%)	123,75
CIF	41.373,75

Arancel AD-VALOREM (0.10%)	41,37
FODINFA (0.50%)	206,87
I.V.A (CIF+aranceles previos) (12.00%)	4.994,64
TOTAL TRIBUTOS	5.242,88
COSTO HASTA ADUANA	46.616,63
COSTO BODEGA	100,00
COSTOS CERTIFICADOS EN DESTINO	200,00
COSTO DE DESCONSOLIDACION	700,00
FLETE GUAYAQUIL - QUITO	500,00
COSTO DESDE BODEGA HASTA QUITO	1.500,00
COSTO FINAL	48.116,63
FACTOR DE IMPORTACIÓN	123%

Nota: Fuente Los autores.

Costo Total De La Estrategia

- Costo de recursos (materiales, humanos)

Para aplicar la estrategia de compra de repuestos por importación desde China no es necesario contar con más personal del que ya consta en el departamento actual, por ende los costos en Talento Humano se mantienen los actuales. En materiales no se incrementa ningún rubro adicional y únicamente se revisará a corto plazo la capacitación del Analista de Compras para que se especialice en la importación de repuestos de forma constante.

- Costo de importaciones, almacenamiento y logística

Tabla 26
Costos de rubros por de acuerdo a cada filtro.

RUBRO	Filtro de aceite	Filtro de aire / motor	Filtro de gasolina
FOB total	22.000,00	9.350,00	7.900,00
Flete	792,00	522,00	486,00
Gastos en origen	88,00	58,00	54,00
Seguro (0.30%)	68,64	29,79	25,32
CIF	22.948,64	9.959,79	8.465,32
Arancel AD-VALOREM (0.10%)	22,95	9,96	8,47
FODINFA (0.50%)	114,74	49,80	42,33
I.V.A (CIF+aranceles previos) (12.00%)	2.770,36	1.202,35	1.021,93
TOTAL TRIBUTOS	2.908,05	1.262,10	1.072,73
COSTO HASTA ADUANA	25.856,69	11.221,89	9.538,05
COSTO BODEGA	44,00	29,00	27,00
COSTOS CERTIFICADOS EN DESTINO	88,00	58,00	54,00
COSTO DE DESCONSOLIDACION	308,00	203,00	189,00

FLETE GUAYAQUIL - QUITO	220,00	145,00	135,00
COSTO DESDE BODEGA HASTA QUITO	660,00	435,00	405,00
COSTO FINAL	26.516,69	11.656,89	9.943,05
FACTOR DE IMPORTACION	121%	125%	126%
UNIDADES	11000	11000	10000
CVU	2,41	1,06	0,99

Nota: Fuente Los autores.

Para la importación de repuestos desde China a Ecuador vamos a considerar ciertos rubros, entre los cuales tenemos:

- Costo de venta de repuestos en China
- Costos de importación
- Costos de almacenamiento
- Costos de nacionalización
- Costos de transporte interno hasta el destino final.

Para el análisis de productos a importar se toma en cuenta tres productos de alta rotación en el sector automotriz de la marca JETOUR, los cuales son:

- Filtro de aceite
- Filtro de aire
- Filtro de gasolina.

El proveedor en China ha definido cantidades mínimas a solicitar de cada artículo que van asociados al costo del producto. Mientras mayor sea el pedido el costo del producto será menor. Se tiene entonces que para los Filtro de aceite el pedido mínimo es de 1000 unidades con un costo unitario de \$2.00 (Made in China, 2023b). Para el filtro de aire el pedido mínimo es de 1000 unidades con un costo unitario de \$0.85 (Made in China, 2023c) y para los filtros de gasolina el pedido mínimo es de 5000 unidades con un costo por unidad de \$0.79 (Made in China, 2023d).

Se decide entonces realizar un pedido de 11,000 unidades de filtro de aceite que resulta en un costo de \$22000. También se incluye un pedido de 11000 unidades de filtros de aire que resulta en \$9350 y para los filtros de gasolina el pedido será de 10,000 unidades que resulta en \$7900. Se ha calculado que el peso del pedido será de 15 toneladas, que puede ser transportado en un contenedor de 20 pies.

Considerando un costo de \$1800 asociados al flete de un contenedor de 20 pies, se procedió a estimar un costo proporcional al peso de cada ítem dentro del contenedor. De esta forma se establece que: el costo del flete para los filtros de aceite es de \$792, para los filtros de aire es de \$522 y para los filtros de gasolina \$486.

A los gastos de origen se debe sumar el costo del seguro (0.3% del valor de la importación), el arancel Ad-Valorem (10%), FODINFA (0.5%) y el impuesto al valor agregado IVA (12%). Luego de los cálculos realizados se tiene que los costos de importación ascienden a \$ 7,366.63, los cuales al dividirlos proporcionalmente por cada ítem resulta en \$ 3856.69 para filtros de aceite, \$ 1871.89 para filtros de aire y \$1638.05 para filtros de gasolina.

Para los costos de almacenamiento tenemos el valor de \$100 que, distribuido de forma proporcional para los 3 ítems resulta en: \$44 para los filtros de aceite, \$29 para los filtros de aire y \$27 para los filtros de gasolina. En cuanto a los costos de nacionalización incluye: costos de certificados en destino y costos de desconsolidación por un total de \$900. La distribución de este costo en función de los ítems a importar resulta: \$396 para filtros de aceite, \$261 para filtros de aire y \$243 para filtros de gasolina.

El costo de transporte terrestre desde el puerto de Manta hasta Quito se ha estimado en \$500, que distribuido proporcionalmente resulta: \$220 para filtros de aceite, \$145 para los filtros de aire y \$135 para filtros de gasolina. Sumando todos los costos de los párrafos anteriores, el importe de los repuestos tiene un valor total de \$48,116.63.

Basados en el costo final de importación se procede a calcular el costo de cada repuesto llegado a destino final en Quito. Para este cálculo se utiliza el costo de cada ítem dividido por el número de unidades solicitadas.

- Para filtros de aceite se estima un costo de \$26,516.69, que dividido para las 11,000 unidades da un costo de ventas unitario de \$2.41.
- Para filtros de aire se estima un costo de \$11,656.89 que dividido para las 11,000 unidades da un costo de venta unitario de \$1.06.
- Para los filtros de gasolina se estima un costo de \$9943.05 que dividido para las 10,000 unidades da un costo de ventas unitario de \$0.99.

Tabla 27
Resumen de costos.

COSTO	VALOR
COSTO DE COMPRA	39.250,00
COSTO DE IMPORTACIÓN	7.366,63
COSTO DE ALMACENAMIENTO	100,00
COSTO DE NACIONALIZACION	900,00
COSTO DE TRANSPORTE INTERNO	500,00

Nota: Fuente Los autores.

Es importante señalar que, de los \$39,250 de costo de compra de todo el cargamento, tenemos:

- Costo de importación de 7,366.63
- Costo de almacenamiento \$100
- Costo de nacionalización \$900
- Costo de transporte interno \$500

Sumando todos estos valores nos da un factor de importación de 123% qué significa que por cada \$1.00 que cuesta un producto en China se convierte en \$1.23 al importarlo a Ecuador

Capítulo 4

Análisis De Resultados

Una vez realizado el análisis en el capítulo 3 acerca de los costos de importación de los tres casos de análisis (filtros de aceite, filtros de aire y filtros de gasolina) podemos realizar una comparativa entre: el costo actual de compra hacia el distribuidor en Ecuador y el costo unitario por importar estos productos directamente desde China dando como resultado los siguientes valores

Análisis De La Estrategia Actual Vs Propuesta

Tabla 28

Estrategia actual vs estrategia propuesta.

REPUESTO	PVP	COSTO UNIT ACTUAL	COSTO UNIT PROPUESTO	MARGEN ACTUAL %	MARGEN PROPUESTO %
Filtro de aceite	4,51	3,38	2,41	25%	47%
Filtro de aire / motor	7,09	5,32	1,06	25%	85%
Filtro de gasolina	3,47	2,6	0,99	25%	71%

Nota: Fuente Los autores.

Nota: PVP: El Precio de Venta Unitario está establecido por el distribuidor, es un valor máximo al que el concesionario (LAVCA) puede vender al cliente final.

Para filtros de aceite tenemos un costo unitario con el distribuidor de \$3.38 por cada unidad y si lo importamos nos da un costo de \$2.41 por cada unidad. Sí al momento de vender

al cliente retail mantiene un precio para los dos casos de \$4.51, tenemos un margen de 47% en relación al precio si importamos este repuesto. En cambio, si nos mantenemos con la misma estrategia de comprar al distribuidor únicamente tenemos un margen del 25% en relación al precio

En el caso de filtros de aire si compramos al distribuidor tenemos un costo de \$5.32 por unidad, por otro lado, el costo unitario al importar este repuesto es de \$1.06. Si el precio de venta unitario para el consumidor final es de \$7.09, obtendremos un margen del 85% en relación al precio si el producto es comprado e importado desde China.

Finalmente, si el filtro de gasolina actualmente cuesta \$2.60 con el distribuidor actual, al importar este producto directamente desde China tiene un costo unitario de \$0.99. Si aplicamos el mismo caso de vender este producto al cliente retail por un precio unitario de \$3.47 obtendremos un 71% de margen en relación al precio y si nos mantenemos con la misma estrategia de comprar al distribuidor en Ecuador únicamente nos quedaría el 25% de margen en relación al precio de venta unitario.

Comparativa De Ventas Entre Las Estrategias De Compra Actual Vs La Propuesta

Tabla 29

Análisis de ventas de la estrategia de compras actual vs la propuesta.

Cuenta	Actual	Propuesto
INGRESOS POR VENTAS	\$162.266,67	\$162.266,67
COSTOS POR VENTAS	\$121.700,00	\$48.116,63
MARGEN BRUTO	\$40.566,67	\$114.150,04

Nota: Fuente Los autores.

Tabla 30
Análisis de ventas de la estrategia de compras actual.

Cuenta	Filtro De Aceite	Filtro De Aire / Motor	Filtro De Gasolina	Total
INGRESOS POR VENTAS	\$49.573,33	\$78.026,67	\$34.666,67	\$162.266,67
COSTOS POR VENTAS	\$37.180,00	\$58.520,00	\$26.000,00	\$121.700,00
MARGEN BRUTO	\$12.393,33	\$19.506,67	\$8.666,67	\$40.566,67

Nota: Fuente Los autores.

Tabla 31
Análisis de ventas de la estrategia de compras propuesta.

Cuenta	Filtro De Aceite	Filtro De Aire / Motor	Filtro De Gasolina	Total
INGRESOS POR VENTAS	\$49.573,33	\$78.026,67	\$34.666,67	\$162.266,67
COSTOS POR VENTAS	\$26.516,69	\$11.656,89	\$9.943,05	\$48.116,63
MARGEN BRUTO	\$23.056,64	\$66.369,77	\$24.723,62	\$114.150,04

Nota: Fuente Los autores.

Al comparar las dos estrategias presentadas en el proyecto entre: mantener las compras con el distribuidor actual o realizar compras por importación directo a la marca desde China podemos observar la siguiente simulación:

- Si se realizamos la compra de las 32,000 unidades con el distribuidor actual tenemos un ingreso de \$162,266.67, con un costo de ventas de \$121,700 dando como margen \$40,566.67 distribuidos en:
 - \$12,393.33 en filtros de aceite.
 - \$19,506.67 en filtros de aire.
 - \$866.67 en filtros de gasolina.
- En cambio, si aplicamos la estrategia de adquirir repuestos desde China con proveedores calificados, obtenemos un ingreso de \$162,266.67 y un costo total de

ventas de \$48,116.63, dando como resultado en el margen de \$114,150.04 distribuido en:

- \$23,056.64 en filtros de aceite
- \$66,369.67 en filtros de aire
- \$24,723.62 en filtros de gasolina

También hay que aclarar que al utilizar cualquiera de las dos estrategias para compra de repuestos no se ve alterado los gastos actuales del departamento de repuestos, puesto que, no se aumenta talento humano en ninguna fase de la compra.

Costo De Oportunidad

Según la página de internet del Banco Pichincha, el costo de oportunidad es el costo de haber elegido una opción sobre la otra (Redacción Banco Pichincha, 2022). Seguidamente se enumeran las consideraciones a tomar en cuenta para calcularlo como son:

- Identificación de las alternativas sobre las cuales se debe escoger y los beneficios potenciales de cada una.
- Determinación del costo de cada alternativa
- Los beneficios asociados a cada alternativa
- Elegir la mejor opción

Para el cálculo del costo de oportunidad se realizará la resta entre la opción no elegida y la opción elegida.

Previamente se ha analizado y definido el costo de importar los repuestos directamente desde China versus el continuar dependiendo de Importadora Roldán.

Pasaremos ahora a calcular el costo de oportunidad generado.

Costo de oportunidad = Costo de la estrategia no utilizada -
Costo de la estrategia utilizada

Costo de oportunidad = \$-73.583,37

Una vez revisado todos los costos incurridos en la estrategia de importación de repuestos y comparada con los costos de la estrategia actual que mantiene LAVCA para adquirir repuestos, es importante revisar el índice de costo de oportunidad, debido a que, solo necesitaríamos tomar una de las dos estrategias y al aplicarla podemos observar que, aplicando la fórmula entre los costos de las 2 estrategias nos da un valor de \$-73.583,37, valor que nos confirma que implementar la segunda opción (Importación directa desde China) es la mejor decisión por parte de la empresa, tanto por la reducción de costos y por ende el incremento en la rentabilidad.

Cumplimiento del Cronograma

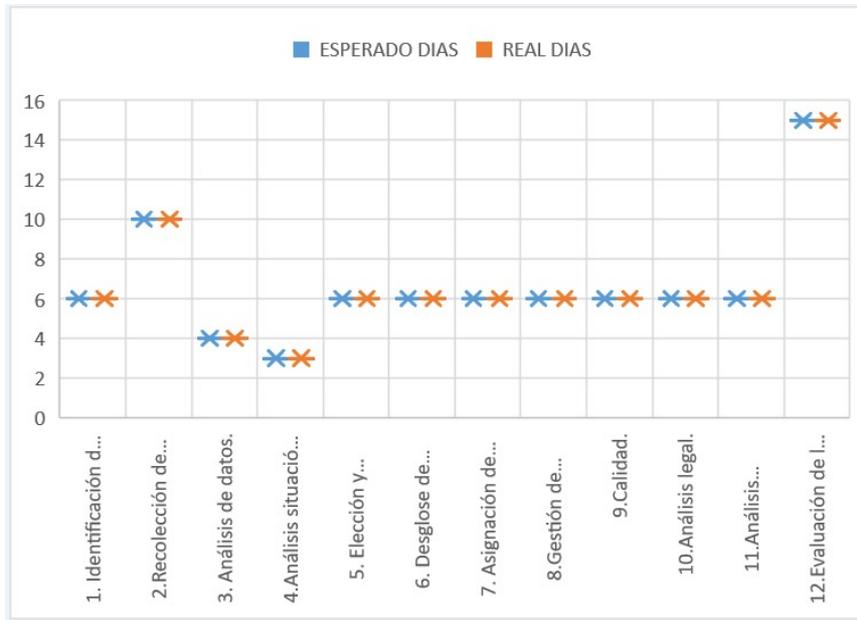
Teniendo en cuenta el cronograma establecido en el alcance del proyecto, se pudo realizar todas las actividades planificadas dentro del rango de tiempo asignado con los recursos distribuidos dentro de la planificación, motivo por el cual podemos hablar de un cumplimiento del cronograma exitoso.

Considerando también el día de holgura que se tenía producto de la Ruta Crítica trazada para este proyecto, utilizamos este día para una segunda y última revisión del producto final (estrategia) antes de la entrega a las instancias pertinentes.

A continuación, podemos observar el análisis programado del cronograma y el avance real que se obtuvo en el desarrollo del proyecto:

Ilustración 10

Avance estimado vs avance actual



Nota: Fuente: Los autores.

En conclusión, podemos decir que el avance y desarrollo de cada una de las tareas fue el esperado, sin complicaciones de tiempo ni financieras, lo que nos da a entender que la planificación inicial para el proyecto fue exitosa, en conjunto con el plan de gestión de riesgos que ayudó a mitigar posibles riesgos dentro del desarrollo del mismo.

Capítulo 5

Conclusiones

Durante todo el desarrollo del proyecto pudimos constatar que la planificación inicial, alcance y plan de gestión son instancias fundamentales para que todas las fases y actividades del proyecto se lleven a cabo de manera óptima y fluida, evitando así tener contratiempos y siempre estimando las debidas contingencias del caso.

Dentro de la planificación de costos también se pudo evidenciar la importancia de ubicar y disponer cada uno de los recursos de manera eficaz para cada una de las tareas a desarrollarse, dependiendo de su importancia y secuencia en la ruta crítica, para poder tener un flujo de actividades que tenga pocos inconvenientes y estar al tanto de las implicaciones en costo y tiempo que cada una de ellas tiene para el proyecto.

Una de las lecciones de mayor importancia que podemos destacar de este proyecto es sin duda lo clave que es la comunicación dentro de un entorno laboral y de equipo, ya que todas las herramientas que planteamos dentro del alcance para la gestión de comunicación tanto interna como con los interesados ayudó de sobremanera a que el equipo se mantenga comunicado y actualizado de cada una de las necesidades y exigencias que tenía el cliente para la elaboración del producto final.

También, debemos resaltar el impacto positivo que tuvo el acceso que nos brindó LAVCA a su información comercial, hecho que nos facilitó la elaboración de una estrategia bastante hecha a la medida para la empresa con resultados positivos para ambas partes interesadas.

La importación de repuestos es una estrategia que LAVCA puede utilizar para manejar stock adecuado de repuestos de JETOUR y generar una rentabilidad superior a la que en actualidad percibe. En el desarrollo del proyecto se puede revisar que existen estrategias eficientes que permiten la reducción de costos para comercializar los repuestos de una forma

eficiente y rentable. Cuidando la satisfacción de nuestros clientes tanto en tiempo de entrega como en precio de ventas.

LAVCA tiene entre sus líneas de negocio la venta de repuestos la cual depende de la comercialización (en los precios permitidos por la distribuidora) y la compra de los mismos para mantener un stock apropiado. Por eso se debe mantener un análisis adecuado para evitar incrementar el precio al cliente por compras emergentes o de reducir los costos perdiendo puntos del margen.

Al implementar la estrategia de importación de repuestos en LAVCA le permite a la empresa generar mejor rentabilidad, autonomía en las operaciones de compra y venta de repuestos, mejorar la cadena de suministros, realizar compras directas con la marca JETOUR y mejorar la satisfacción y experiencia del cliente en sus compras.

Es necesario implementar esta estrategia en LAVCA para mantener una ventaja competitiva frente al mercado, ya que, en la actualidad existen pequeños negocios que se dedican a la importación de repuestos originales y genéricos para JETOUR, sin mantener ni el poder de negociación, o recursos que permita su crecimiento rápido y sostenible como lo puede hacer LAVCA.

La implementación de esta estrategia entre sus beneficios directos e indirectos están: La reducción de tiempos de espera para el cliente, la mejor administración de inventarios de repuestos, el reconocimiento del mercado local al mantener una amplia gama y disponibilidad de repuestos, incremento en la rentabilidad en la venta de cada ítem, autonomía en la decisión de compra y distribución de repuestos y sobre todo el reconocimiento y satisfacción de los clientes.

Recomendaciones

Dentro de nuestra estrategia, gracias a la sugerencia del cliente, no se tomó en cuenta dentro de los costos la contratación de nuevo personal para poder llevar a cabo todas las actividades contempladas dentro del plan de importación y distribución, motivo por el cual nuestra recomendación es la capacitación del personal del departamento de repuestos que se hará cargo de este nuevo sistema de compras en cuanto a importación y manejo de aduanas, a

fin de que puedan contar con las herramientas y conocimiento necesario para llevar a cabo sus funciones cotidianas.

Estamos convencidos de que después del análisis financiero de la estrategia y la respectiva comparativa con el sistema de compras actual que mantiene la empresa, nuestra estrategia planteada es rentable y brinda soluciones prácticas a los problemas que presenta LAVCA en la actualidad con respecto este segmento de repuestos, motivo por el cual creemos que su implementación a futuro además de viable es necesaria para seguir siendo aparte de un mercado en auge y tan competitivo como lo es ahora el mercado de repuestos para autos chinos en el Ecuador.

Además, sugerimos a LAVCA el identificar otras áreas de trabajo en donde esta estrategia pueda ser replicada y servir de guía base para el mejoramiento de los demás procesos de compra que tiene para la distribución dentro del país, y/o llevarla del plano provincial al plano nacional.

Referencias

- AEADE. (2022). *Anuario*. https://www.aeade.net/wp-content/uploads/2023/03/ANUARIO-AEADE_2022_comp.pdf
- Castelló Martínez, A. (2013). El Estudio del retorno de La Inversión y el impacto en la relación de la comunicación empresarial y publicitaria en plataformas sociales: herramientas disponibles en el mercado. *Actas Del 2º Congreso Nacionl Sobre La Metodología de La Investigación En Comunicación*, 411–428.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2013). Administración de la cadena de suministro. In *Estrategia, planeación y operación*.
- COMITE DE COMERCIO EXTERIOR DEL ECUADOR. (2012). *DISPOSICIONES PARA IMPORTACIONES DE VEHICULOS, PIEZAS*. www.lexis.com.ec
- COMPANY PROFILE, E. (2023). *LATINOAMERICANA DE VEHICULOS CA LAVCA (ECUADOR)*. https://www.emis.com/php/company-profile/EC/Latinoamericana_de_Vehiculos_CA_Lavca_es_3566258.html
- Farfán, R. (2014). La Gestión de Relación con los Proveedores en la Cadena de Abastecimiento. *Escuela de Postgrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC, Lima, Perú)*, 2, 1–5. <https://revistas.upc.edu.pe/index.php/sinergia/article/view/216>
- Gray, C. F., & Larson, E. W. (2003). Project management : the managerial process. *The McGraw-Hill/Irwin Series.*, 574, 32 p.
- Guachichullca, B., René, D., Duchi, M., & Maribel, S. (2012). *Estudio de los aspectos tributarios e importaciones en el sector automotriz por el periodo 2012*.
- Guerrero-chanduv, D. (2016). *PROYECTO Dante Guerrero-Chanduví*.
- Henríquez-Fuentes, G. R., Cardona, D. A., Rada-Llanos, J. A., & Robles, N. R. (2018). Measurement for a distribution system under a study of methods and times. *Informacion Tecnologica*, 29(6), 277–286. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642018000600277>
- JETOUR, G. (2023). *JETOUR DRIVE YOUR FUTURE*. <https://jetourglobal.com/spain/brand>
- LAVCA, L. de V. C. A. (2023). *Estado de Resultados al primer trimestre 2023.Reporte Gerencial*.
- LOGISBER. (2023). *Contenedor 20 pies - Container 20 Dry Van*. Blog. <https://logisber.com/blog/contenedor-20-pies>
- Made in China. (2023a). *Auto Engine Oil Filter for Chery all car model*. Página Web. <https://gangzhengauto.en.made-in-china.com/product/CmPYMqXEYHcf/China-Auto-Engine-Oil-Filter-for-Chery-all-car-model.html>
- Made in China. (2023b). *Auto Parts Auto Air Filter for Chery T15-1109111 Lx4852*. Página Web. <https://franm000.en.made-in-china.com/product/OdgtTWfAYcpV/China-Auto-Parts-Auto-Air-Filter-for-Chery-T15-1109111-Lx4852.html>
- Made in China. (2023c). Connecting Buyers with Chinese Suppliers. *Página Web*. https://www.made-in-china.com/best-sale/products-list/BAJteOxZgmib-expo.html?acc=7929674374&cpn=20483192843-151394263614&tgt=kwd-20370971&net=g&dev=c-&gid=Cj0KCQjwvL-oBhCxARIsAHkOiu27-CrZVyIbSlezNBX1ei1clEzVRZGlu0twQQ8z0h2pW8vZhocgkbwaAqtPEALw_wcB&kwd=made in china&mtp=b&loc=9069516-&gclid=Cj0KCQjwvL-oBhCxARIsAHkOiu27-CrZVyIbSlezNBX1ei1clEzVRZGlu0twQQ8z0h2pW8vZhocgkbwaAqtPEALw_wcB
- Made in China. (2023d). *Good Quality Auto Spare Parts Fuel Filter S11-1117110 Fs9644 Fuel Filter Assembly for Chery*. Página Web. <https://hongzhuofilter.en.made-in-china.com/product/FOBTucEdLoWA/China-Good-Quality-Auto-Spare-Parts-Fuel-Filter-S11-1117110-Fs9644-Fuel-Filter-Assembly-for-Chery.html>

- PALACIOS GARCIA, L., FLORES MIRANDA, L., ALVAREZ VARGAS, R., CONTRERAS JUAREZ, A., SANCHEZ PARTIDA, D., & MARTINEZ FLORES, J. L. (2015). Gestión De Inventario a Través De Push & Pull E Inventario Manejado Por El Proveedor – En Productos Risa, S.a. De C.V. *Dyna Management*, 3(3), [15 p.]-[15 p.]. <https://doi.org/10.6036/mn7565>
- Porrás Díaz, H., Sánchez Rivera, O. G., & Galvis Guerra, J. A. (2014). Filosofía Lean Construction para la gestión de proyectos de construcción. *Avances Investigación En Ingeniería*, 11(1), 32–53. <https://doi.org/10.18041/1794-4953/avances.1.298>
- Puglla, R., Andrade Mendoza, D. M., & Vanegas Coello, J. L. (2017). Análisis comparativo de las exportaciones e importaciones 2013-2016 al implementar la nueva matriz productiva ecuatoriana. *Killkana Social*, 1(3), 1–8. https://doi.org/10.26871/killkana_social.v1i3.56
- Redacción Banco Pichincha. (2022, September 26). *Coste de oportunidad o cómo tomar mejores decisiones sobre tu dinero*. Página Web. <https://www.pichincha.com/blog/coste-de-oportunidad>
- Sarmiento, L. M. D. (n.d.). *Gestión estratégica de proveedores para fortalecer el proceso de compras en la línea de negocios de reparación y mantenimiento de embarcaciones en COTECMAR Strategic management of suppliers to strengthen the process of purchases in the bu- siness line of*.
- Servicio de Rentas Internas del Ecuador. (2023). *Guía Básica Tributaria*. Página Web. <https://www.sri.gob.ec/web/intersri/home>
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2010). *CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION, COMERCIO E INVERSIONES, COPCI*. www.lexis.com.ec
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2011). *REGLAMENTO-AL-TITULO-DE-LA-FACILITACION-ADUANERA-PARA-EL-COMERCIO-DEL-LIBRO-V-DEL-COPCI - May 2011*.
- Shipping & Solutions JVC. (2023). *Cuántos pallets caben en un contenedor?* Blog. <https://jcvshipping.com/cuantos-pallets-caben-en-un-contenedor/>
- Technology, E. K. C. for I. (2023). *Gestión de proyectos: fases, metodologías y sistemas para dominarla*. <https://www.ticportal.es/glosario-tic/gestion-proyectos>
- TRANSEOP. (2023). *Palet Americano o Universal: Características, medidas y peso*. Blog. <https://www.transeop.com/blog/Palet-Americano-universal-caracteristicas-medidas/401/>

