

# Universidad Católica de Santa María

## Facultad de Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales

### Escuela Profesional de Ingeniería Industrial



## PROPUESTA DE MEJORA DE PROCESOS EN LA EMPRESA AUTOMOTRIZ “RPG” EN LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2020.

Tesis presentada por la bachiller:

**Pinto Vásquez, Angélica Victoria**

para optar por el Título Profesional de:

**Ingeniera Industrial**

Asesor:

**Ing. Rodríguez Salazar, Oswaldo**

**Arequipa – Perú**

**2022**

**DICTAMEN APROBATORIO**

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**INGENIERIA INDUSTRIAL**

**TITULACIÓN CON TESIS**

**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 19 de Octubre del 2021

**Dictamen: 002761-C-EPII-2021**

Visto el borrador del expediente 002761, presentado por:

**2013223562 - PINTO VASQUEZ ANGELICA VICTORIA**

Titulado:

**PROPUESTA DE MEJORA DE PROCESOS EN LA EMPRESA AUTOMOTRIZ RPG EN LA CIUDAD  
DE AREQUIPA, 2020.**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**1151 - LLAZA LOAYZA MARCO ANTONIO  
DICTAMINADOR**

**1341 - TICSE VILLANUEVA EDWING JESUS  
DICTAMINADOR**

**2349 - PEREZ GOMEZ AYME MIRTHA  
DICTAMINADOR**



## DEDICATORIA

*Quiero dedicar este trabajo de investigación a Dios y mi familia.*

*A Dios por su infinita bondad y guía a lo largo de mi vida.*

*A mis padres Dolores y Freddy que, con sus consejos, valores, su inmenso amor y su apoyo incondicional me permiten ser una mejor persona cada día, ustedes son mi mayor motivación.*

*A mi hermano Edgar por confiar en mí siempre y apoyarme en todo.*



## RESUMEN

En el presente trabajo de investigación titulado “Propuesta de mejora de procesos en la empresa automotriz “RPG” en la ciudad de Arequipa, 2020” empresa dedicada a las reparaciones, mantenimiento y personalización de vehículos automotrices. Se consideró como objetivo principal desarrollar una propuesta de mejora mediante un modelo basado en gestión por procesos que mejore la gestión de operaciones de los servicios más representativos que se ofrece al público. La investigación buscó implementar una mejora de procesos operativos con la metodología BPM, en la que se logró ofrecer un mejor planteamiento al personal involucrado en la gestión de las operaciones, teniendo como finalidad tener una mejora en la rentabilidad de los servicios, así como una reducción en los tiempos de operación. La implementación del modelo mejoró el nivel de productividad del principal servicio ofrecido en un 23.9 % y con un índice de beneficio costo del 1.27, de igual manera, el costo de implementación asciende a la suma de 60 009 soles y un VAN de 48 651.91 soles. A manera de conclusión se pudo demostrar que un modelo a base de la gestión por procesos está alineado a los objetivos estratégicos de una empresa automotriz en la ciudad de Arequipa.

**Palabras Clave:** Gestión por procesos, Diagrama Ishikawa, Matriz FODA, matriz PESTEL, matriz EFE y EFI, diagrama de Pareto, flujograma, DAP, SIPOC, clasificación ABC, ciclo de Deming.

## ABSTRACT

In this research work entitled "Proposal for process improvement in the automotive company RPG in Arequipa, 2020" company dedicated to repairs, maintenance and customization of automotive vehicles. Its main objective is to develop an improvement proposal through a model based on process management that improves the operations management of the most representative services offered to the public.

The research seeks to implement an improvement of operational processes with the BPM methodology, in which it will be possible to offer a better approach to the personnel involved in the management of operations, with the aim of having an improvement in the profitability of services, as well as a reduction in operating times.

The implementation of the model improved the productivity level of the main benefit offered by 23.9% and with a cost index of 1.27, in the same way, the cost-of-service implementation amounts to 60009 soles and a VAN of 48,651.91 soles. In conclusion, we can show that a model based on process management is aligned with the strategic objectives of an automotive company in Arequipa city.

**Keywords:** Management by processes, Ishikawa diagram, FODA matrix, PESTEL matrix, EFE and EFI matrix, Pareto diagram, flow chart, DAP, SIPOC, ABC classification, Deming cycle.

## INDICE

|                                           |      |
|-------------------------------------------|------|
| DICTAMEN APROBATORIO .....                | 2    |
| DEDICATORIA .....                         | i    |
| RESUMEN .....                             | ii   |
| ABSTRACT.....                             | iii  |
| INDICE .....                              | iv   |
| INDICE DE TABLAS .....                    | viii |
| INDICE DE FIGURAS.....                    | x    |
| INDICE DE ANEXOS .....                    | xi   |
| INTRODUCCION .....                        | xii  |
| CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....   | 1    |
| 1.1. Planteamiento del Problema.....      | 1    |
| 1.1.1. Identificación del Problema.....   | 1    |
| 1.1.2. Descripción del Problema .....     | 3    |
| 1.1.3. Formulación del Problema .....     | 3    |
| 1.1.4. Sistematización del Problema ..... | 3    |
| 1.2. Objetivos. ....                      | 4    |
| 1.2.1. Objetivo Principal .....           | 4    |
| 1.2.2. Objetivos Específicos.....         | 4    |
| 1.3. Justificación del Proyecto.....      | 4    |
| 1.3.1. Justificación Teórica.....         | 4    |
| 1.3.2. Justificación Metodológica .....   | 4    |
| 1.3.3. Justificación Práctica.....        | 5    |
| 1.4. Hipótesis.....                       | 5    |

|                                       |                                                       |    |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|----|
| 1.5.                                  | Variables.....                                        | 5  |
| 1.5.1.                                | Variable Independiente.....                           | 5  |
| 1.5.2.                                | Variable Dependiente .....                            | 5  |
| 1.6.                                  | Operacionalización de las Variables .....             | 6  |
| 1.7.                                  | Aspectos Metodológicos de la Investigación .....      | 7  |
| 1.7.1.                                | Diseño de la Investigación .....                      | 7  |
| 1.7.2.                                | Tipo de Investigación .....                           | 7  |
| 1.7.3.                                | Nivel de Investigación.....                           | 7  |
| 1.8.                                  | Cobertura del Estudio.....                            | 7  |
| 1.8.1.                                | Población.....                                        | 7  |
| 1.8.2.                                | Muestra.....                                          | 7  |
| 1.9.                                  | Técnicas e Instrumentos .....                         | 7  |
| 1.9.1.                                | Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos ..... | 7  |
| 1.9.2.                                | Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos .....   | 8  |
| CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA..... |                                                       | 12 |
| 2.1.                                  | Antecedentes .....                                    | 12 |
| 2.1.1.                                | Regional .....                                        | 12 |
| 2.1.2.                                | Nacional .....                                        | 12 |
| 2.1.3.                                | Internacional.....                                    | 12 |
| 2.2.                                  | Marco de Referencia Teórico.....                      | 13 |
| 2.2.1.                                | Gestión por Procesos .....                            | 13 |
| 2.2.2.                                | Factores de los Procesos.....                         | 13 |
| 2.2.3.                                | Tipos de Procesos.....                                | 13 |
| 2.2.4.                                | Pasos para la Gestión de Procesos.....                | 14 |
| 2.2.5.                                | Misión.....                                           | 14 |
| 2.2.6.                                | Visión .....                                          | 14 |
| 2.2.7.                                | FODA .....                                            | 14 |
| 2.2.8.                                | PESTEL.....                                           | 15 |
| 2.2.9.                                | EFE Y EFI.....                                        | 16 |

|                                                        |                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.10.                                                | Diagrama de Flujo .....                                                      | 17 |
| 2.2.11.                                                | DAP .....                                                                    | 17 |
| 2.2.12.                                                | SIPOC.....                                                                   | 17 |
| 2.2.13.                                                | Ishikawa .....                                                               | 18 |
| 2.2.14.                                                | Diagrama Porque Porque – 5W 1H.....                                          | 18 |
| 2.2.15.                                                | KANBAN.....                                                                  | 18 |
| CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL ..... |                                                                              | 19 |
| 3.1.                                                   | Antecedentes Generales de la Organización .....                              | 19 |
| 3.2.                                                   | Misión Visión y Valores .....                                                | 19 |
| 3.3.                                                   | Organización .....                                                           | 20 |
| 3.3.2.                                                 | Organigrama de la Empresa .....                                              | 21 |
| 3.3.3.                                                 | Descripción de Puestos de Trabajo .....                                      | 21 |
| 3.4.                                                   | Principales operaciones de la empresa .....                                  | 23 |
| 3.5.                                                   | Plan estratégico (Políticas, Objetivos, Estrategias de la Organización)..... | 23 |
| 3.5.1.                                                 | Objetivo General Estratégico .....                                           | 23 |
| 3.5.2.                                                 | Objetivos Estratégicos Específicos .....                                     | 24 |
| 3.5.3.                                                 | Estrategias de la Organización .....                                         | 25 |
| 3.5.4.                                                 | Cumplimiento de Objetivos Estratégicos .....                                 | 26 |
| CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE MEJORA.....                  |                                                                              | 47 |
| 4.1.                                                   | Recopilación de Datos del Problema.....                                      | 47 |
| 4.1.1.                                                 | <b>Planteamiento de Mejoras</b> .....                                        | 48 |
| CAPÍTULO V: ANÁLISIS ECONÓMICO .....                   |                                                                              | 77 |
| 5.1.                                                   | Análisis de la Inversión .....                                               | 77 |
| 5.2.                                                   | Análisis del Ahorro .....                                                    | 81 |
| 5.3.                                                   | Flujo de Caja .....                                                          | 83 |
| 5.4.                                                   | Análisis de Sensibilidad .....                                               | 84 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| CONCLUSIONES .....    | 87 |
| RECOMENDACIONES ..... | 89 |
| REFERENCIAS .....     | 90 |
| ANEXOS .....          | 93 |



## INDICE DE TABLAS

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1 <i>Operacionalización de las Variables</i> .....           | 6  |
| Tabla 2 <i>Comparación de metodologías según 5 criterios</i> ..... | 10 |
| Tabla 3 <i>Descripción de puestos de trabajo</i> .....             | 21 |
| Tabla 4 <i>Principales operaciones de la empresa</i> .....         | 23 |
| Tabla 5 <i>Objetivos estratégicos</i> .....                        | 24 |
| Tabla 6 <i>Análisis PESTEL</i> .....                               | 25 |
| Tabla 7 <i>Matriz EFE</i> .....                                    | 26 |
| Tabla 8 <i>Matriz EFI</i> .....                                    | 27 |
| Tabla 9 <i>Análisis FODA</i> .....                                 | 28 |
| Tabla 10 <i>Formato de Seguimiento y Control</i> .....             | 30 |
| Tabla 11 <i>Ticket Promedio Mant. Preventivo</i> .....             | 32 |
| Tabla 12 <i>Ticket Promedio Mant. Correctivo</i> .....             | 34 |
| Tabla 13 <i>Ticket promedio Tuning y Performance</i> .....         | 35 |
| Tabla 14 <i>Ticket Promedio Lavado</i> .....                       | 36 |
| Tabla 15 <i>Análisis de procesos actuales</i> .....                | 37 |
| Tabla 16 <i>SIPOC</i> .....                                        | 42 |
| Tabla 17 <i>Cuadro de Estrategias</i> .....                        | 46 |
| Tabla 18 <i>Cuadro de estrategias específicas</i> .....            | 47 |
| Tabla 19 <i>Cuadros leyenda - Diagrama de proximidad</i> .....     | 48 |
| Tabla 20 <i>Análisis ABC- Clasificación A</i> .....                | 52 |
| Tabla 21 <i>Tiempo de entrega de pedido</i> .....                  | 52 |
| Tabla 22 <i>Tabla Gestión de Inventario</i> .....                  | 53 |
| Tabla 23 <i>Costo por Ordenar</i> .....                            | 54 |
| Tabla 24 <i>Costo de Mantener</i> .....                            | 54 |

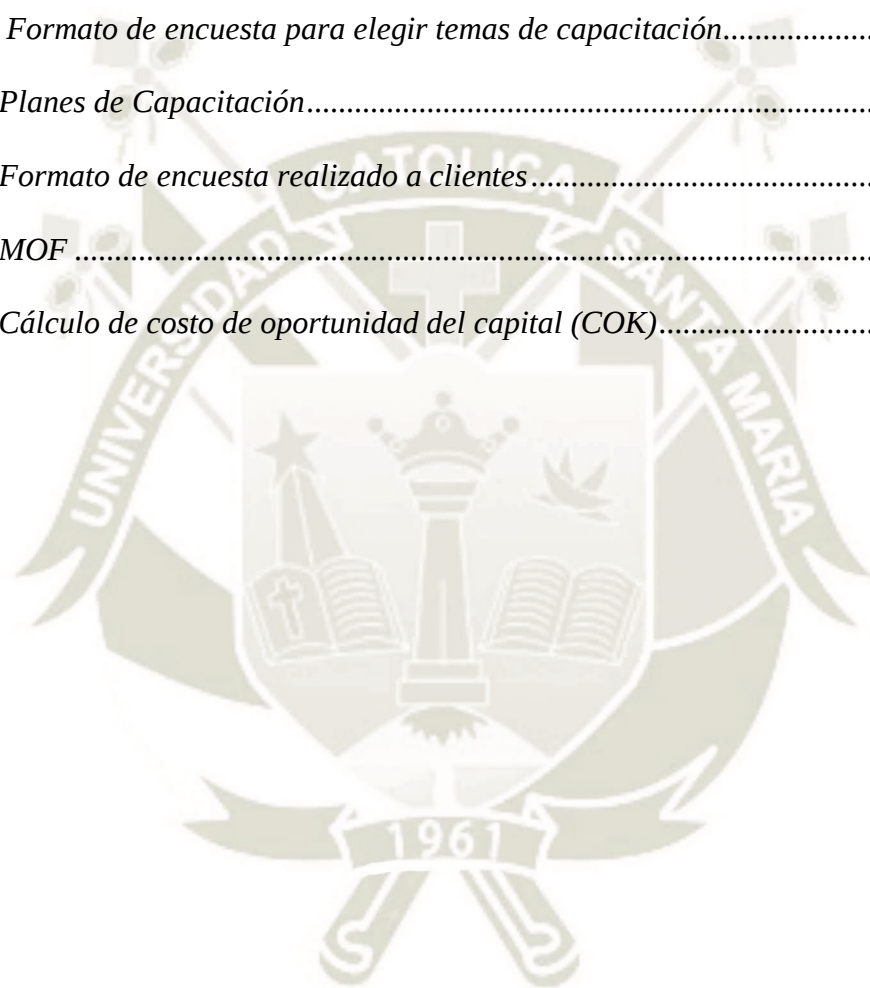
|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 25 <i>Plan de capacitaciones.</i> .....                                       | 55 |
| Tabla 26 <i>Calidad de productos suministrados</i> .....                            | 56 |
| Tabla 27 <i>Lista de proveedores de la empresa RPG S.A.C.</i> .....                 | 57 |
| Tabla 28 <i>Proveedores de repuestos y pedidos importados.</i> .....                | 57 |
| Tabla 29 <i>Proveedores de Filtros</i> .....                                        | 58 |
| Tabla 30 <i>Proveedores de repuestos en general</i> .....                           | 58 |
| Tabla 31 <i>Insumos (Aceites, limpiadores, aditivos, lubricantes).</i> .....        | 59 |
| Tabla 32 <i>Tiempo de ejecución de servicios.</i> .....                             | 62 |
| Tabla 33 <i>Planificación de servicios.</i> .....                                   | 63 |
| Tabla 34 <i>Matriz de desperdicios.</i> .....                                       | 64 |
| Tabla 35 <i>Matriz de desperdicios.</i> .....                                       | 65 |
| Tabla 36 <i>Diagrama de Afinidad Causa Raíz</i> .....                               | 67 |
| Tabla 37 <i>Diagrama de Causalidad</i> .....                                        | 68 |
| Tabla 38 <i>Actividades de mejora del proceso crítico</i> .....                     | 69 |
| Tabla 39 <i>Matriz 5W</i> .....                                                     | 71 |
| Tabla 40 <i>Cuadro de Verificación de Entregables.</i> .....                        | 74 |
| Tabla 41 <i>Tablas de Análisis de la Inversión.</i> .....                           | 77 |
| Tabla 42 <i>Atenciones ahorradas en Operación de Mantenimiento Proventivo</i> ..... | 82 |
| Tabla 43 <i>Margen unitario</i> .....                                               | 82 |
| Tabla 44 <i>Flujo de Caja Económico</i> .....                                       | 83 |
| Tabla 45 <i>Costo de capital</i> .....                                              | 84 |

## INDICE DE FIGURAS

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 <i>Árbol de causas y efectos</i> .....                                      | 2  |
| Figura 2 <i>Organigrama</i> . ....                                                   | 20 |
| Figura 3 <i>Pareto de servicios</i> . ....                                           | 37 |
| Figura 4 <i>Flujograma de Diseño de programa SBC: Mantenimiento Preventivo</i> ..... | 39 |
| Figura 5 <i>DAP actual</i> . ....                                                    | 40 |
| Figura 6 <i>Diagrama de recorrido actual</i> .....                                   | 41 |
| Figura 7 <i>Diagrama de Ishikawa</i> . ....                                          | 44 |
| Figura 8 <i>Diagrama Porque Porque</i> . ....                                        | 45 |
| Figura 9 <i>Redistribución de áreas SLP</i> .....                                    | 48 |
| Figura 10 <i>Diagrama de hilos a partir del código de proximidad del SPL:</i> .....  | 49 |
| Figura 11 <i>Plano de distribución propuesto con SLP</i> .....                       | 50 |
| Figura 12 <i>Estructura orgánica</i> .....                                           | 60 |
| Figura 13 <i>DAP Mejorado</i> .....                                                  | 81 |

## INDICE DE ANEXOS

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Anexo 1. <i>Matriz de Consistencia</i> .....                                | 93  |
| Anexo 2. <i>Formato de Perfil del Puesto</i> .....                          | 95  |
| Anexo 3 <i>Tabla ABC FINAL</i> .....                                        | 113 |
| Anexo 4. <i>Formato de encuesta para elegir temas de capacitación</i> ..... | 149 |
| Anexo 5 <i>Planes de Capacitación</i> .....                                 | 150 |
| Anexo 6 <i>Formato de encuesta realizado a clientes</i> .....               | 158 |
| Anexo 7 <i>MOF</i> .....                                                    | 159 |
| Anexo 8 <i>Cálculo de costo de oportunidad del capital (COK)</i> .....      | 164 |



## INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación se llevará a cabo en la empresa automotriz Racing Performance Garage E.I.R.L, empresa dedicada a las reparaciones, mantenimiento y personalización de vehículos automotrices, con la finalidad de mejorar la gestión de procesos en la empresa, ya que actualmente la empresa presenta falencias en la entrega de servicios. La presente investigación se divide en cinco capítulos:

CAPITULO I: Denominado Planteamiento teórico, se desarrolló la descripción de los antecedentes, situación de la empresa y los problemas que se tienen, para luego poder identificar los objetivos de la investigación, y su justificación.

CAPITULO II: Denominado Marco de referencia, se describe toda la base teórica y conceptos clave que nos permitirán entender el significado de la metodología que se estará utilizando.

CAPITULO III: Denominado Planteamiento operacional, muestra el diseño, nivel y tipo de la investigación, también muestra las técnicas e instrumentos que serán utilizados en la investigación.

CAPITULO VI: Denominado Diagnóstico de la situación actual, se analizó el plan estratégico de la empresa, se identificó el servicio más valorizado a partir de un diagrama de Pareto, luego se identificaron los procesos más importantes de este servicio mediante distintas herramientas de análisis que fueron flujogramas, DAP, diagrama de recorrido, SIPOC, diagrama Ishikawa y diagrama porque por qué.

CAPITULO V: Denominado Propuesta de mejora, se desarrolló el planteamiento de mejoras que fueron la redistribución de áreas, gestión de inventario a partir del análisis ABC multicriterio del total de artículos, un plan de capacitaciones, el MOF propuesto, el plan de gestión de proveedores, la matriz QFD, una estrategia de planificación de servicios, la matriz de desperdicios, el ciclo de Deming (PHVA) y el análisis económico para ver la viabilidad del proyecto.

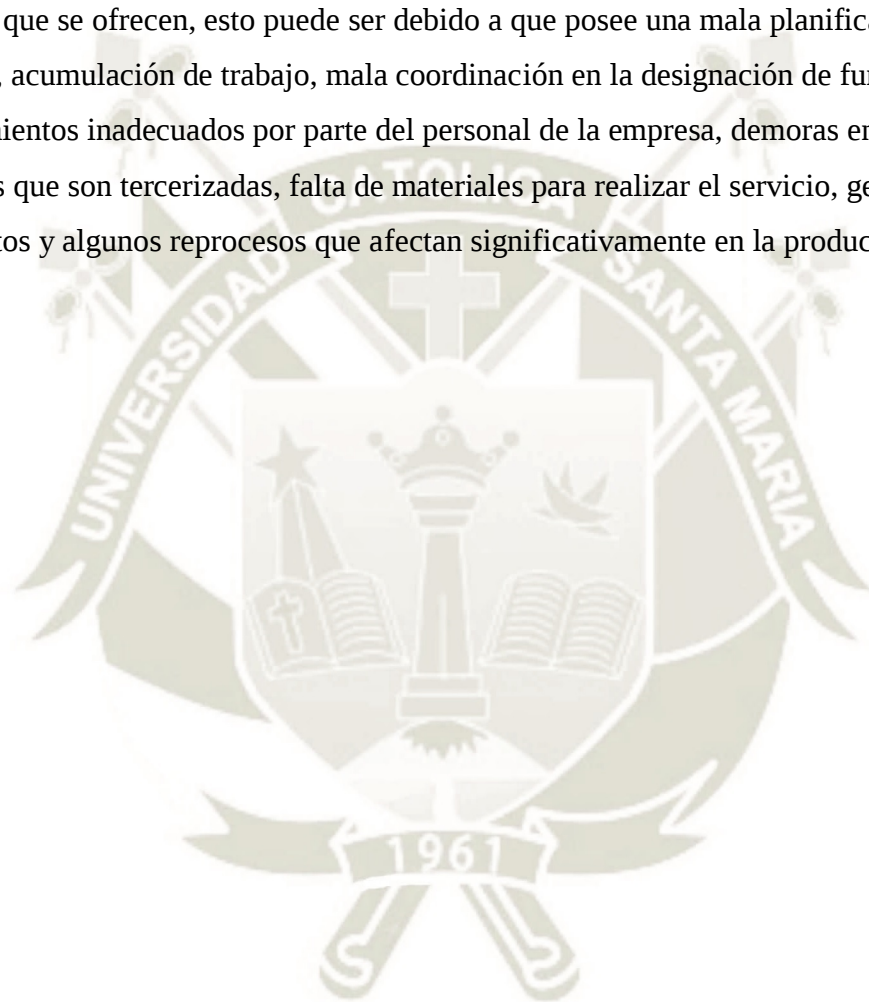
## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1.1.

#### 1.2. Planteamiento del Problema

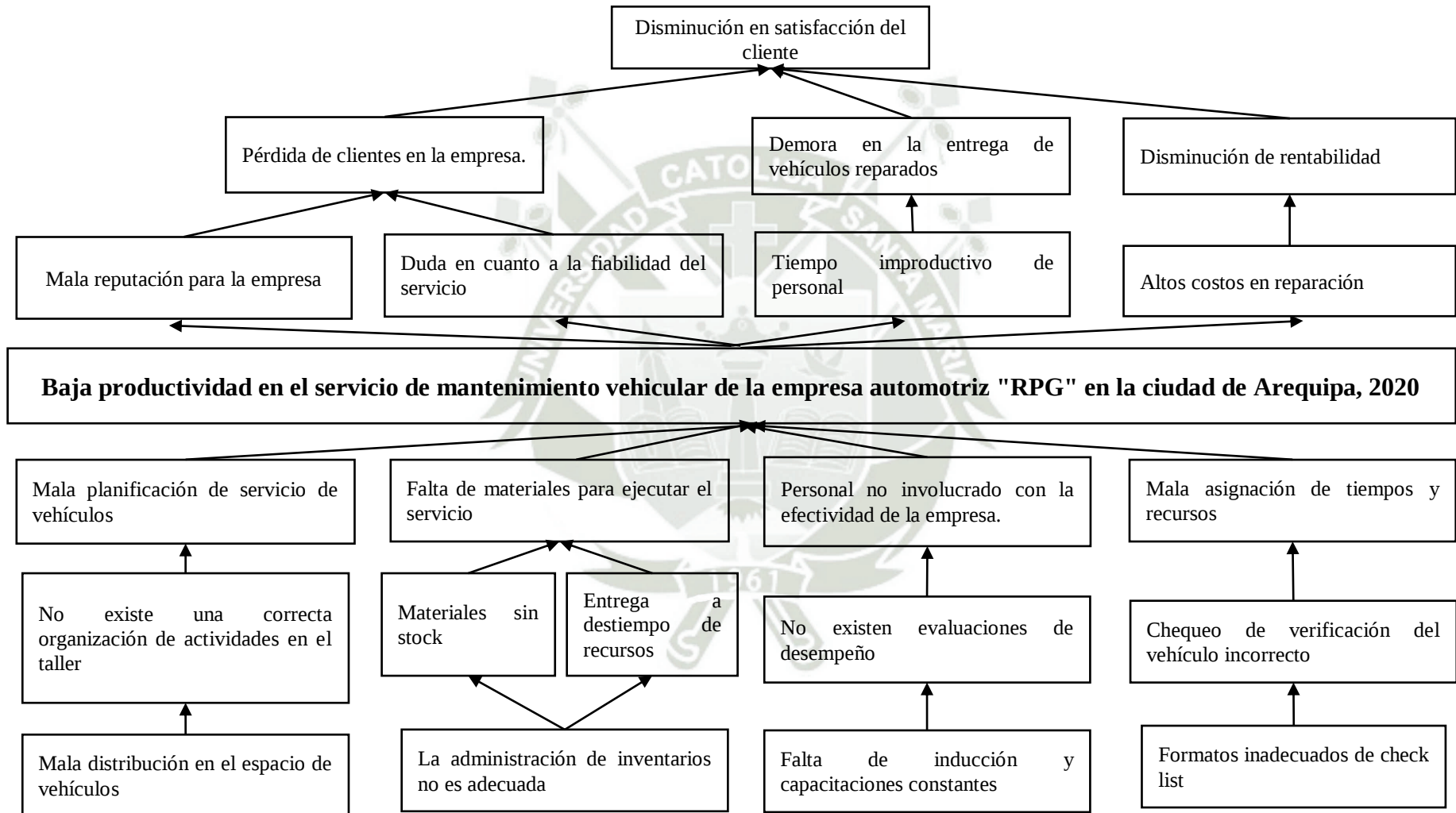
##### 1.2.1. *Identificación del Problema*

Actualmente la empresa automotriz RPG presenta algunas falencias en la entrega de servicios que se ofrecen, esto puede ser debido a que posee una mala planificación de servicios, acumulación de trabajo, mala coordinación en la designación de funciones, procedimientos inadecuados por parte del personal de la empresa, demoras en las entregas de las piezas que son tercerizadas, falta de materiales para realizar el servicio, generando sobrecostos y algunos reprocesos que afectan significativamente en la productividad de la empresa.



**Figura 1**

Árbol de causas y efectos.



Fuente: Elaboración propia.

### ***1.2.2. Descripción del Problema***

La empresa automotriz RPG presenta inconvenientes en el tiempo de entrega de los servicios debido a la mala planificación de servicios, ya que no existe un adecuado orden en la realización de actividades, cuenta con una mala distribución del taller ocasionando que se pierdan algunos clientes por la falta de espacio. La falta de coordinación del personal es otro inconveniente ya que los trabajadores no tienen funciones establecidas, algunas actividades requieren ser tercerizadas dependiendo de la disponibilidad del proveedor de estos servicios muchas veces entregando los componentes a destiempo, todos estos problemas toman tiempo adicional en el servicio generando sobrecostos y entregas con retraso de los servicios, ocasionando molestias e incomodidad a los clientes. También hay una notable diferencia en los servicios realizados por día, frente a periodos anteriores, es decir antes se realizaban 8 o 9 servicios diarios y ahora se realizan máximo 7, y esto es puede ser ya que muchas veces los clientes no pueden ser atendidos por falta de espacio u organización en el taller.

### ***1.2.3. Formulación del Problema***

#### **INTERROGANTE PRINCIPAL**

¿De qué manera un modelo basado en gestión por procesos mejorará la productividad en la estandarización de operaciones de servicio de la empresa automotriz RPG en la ciudad de Arequipa, 2020?

### ***1.2.4. Sistematización del Problema***

#### **INTERROGANTES SECUNDARIAS**

- ¿Cuál es la situación actual de la empresa RPG?
- ¿Cuáles son los procesos de la empresa?
- ¿Cuál es la propuesta de mejora para optimizar la productividad estos procesos?
- ¿Cómo se validará la propuesta?

### **1.3. Objetivos.**

#### **1.3.1. Objetivo Principal**

Desarrollar una propuesta de mejora mediante un modelo basado en gestión por procesos para mejorar la productividad en la gestión de operaciones en la empresa Automotriz RPG en la ciudad de Arequipa, 2020.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Determinar la situación actual de le empresa RPG en la ciudad de Arequipa 2020.
- Identificar y delimitar los procesos de operatividad la empresa.
- Desarrollar la propuesta de mejora de los procesos operativos en la empresa automotriz RPG.
- Analizar la viabilidad de la propuesta.

### **1.4. Justificación del Proyecto**

#### **1.4.1. Justificación Teórica**

La presente investigación busca implementar una mejora de procesos basado en la metodología BPM (Business Process Management) que le permitirá a la organización guiarse de esta, ya que es una metodología muy reconocida, la información que se obtenga en la investigación puede aportar y desarrollar esta teoría.

Al aplicar este modelo la empresa puede ser orientada a optimizar sus procesos productivos y generar servicios y/o productos competitivos en el mercado.

#### **1.4.2. Justificación Metodológica**

Para lograr el cumplimiento del objetivo principal de estudio, la metodología BPM es una metodología empresarial para la gestión de procesos, mediante el BPM se logrará dar una estandarización en las operaciones de la empresa, con la finalidad de que tenga mejor respuesta al cliente y mayor confiabilidad en los servicios.

### ***1.4.3. Justificación Práctica***

Con la presente investigación la empresa aumentará la productividad y concientizará a sus colaboradores en la toma de decisiones futuras, también mejorará la planificación de los servicios y la empresa tendrá una mayor confiabilidad por parte de los clientes, los trabajadores estarán más involucrados con la efectividad de la empresa y su crecimiento.

### **1.5. Hipótesis**

Es factible que, mediante un modelo basado en gestión por procesos, mejorará la productividad en la gestión de las operaciones de servicio de la empresa automotriz RPG en la ciudad de Arequipa, 2020.

### **1.6. Variables**

#### ***1.6.1. Variable Independiente***

- Gestión por procesos.

#### ***1.6.2. Variable Dependiente***

- Operaciones del área de servicio de la empresa automotriz RPG

## 1.7. Operacionalización de las Variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de las Variables*

| VARIABLES                                                                                  | DIMENSIÓN                                              | SUB-DIMENSIONES                                                              | INDICADOR                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Gestión por procesos</b>                                        | Identificación e interacción con todas las operaciones | Mapa de procesos, flujogramas, DAP, layout                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de actividades ordenadas por proceso</li> <li>Número de procesos clasificados por estrategia, producción y apoyo</li> <li>Distancia recorrida del proceso (m)</li> <li>Tiempo de operación (min)</li> </ul> |
|                                                                                            | Aseguramiento de recursos                              | SLP, propuesta de mejora en recursos de mano de obra, materiales, maquinaria | <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de estrategias de planificación de estandarización de procesos</li> </ul>                                                                                                                                   |
|                                                                                            | Ejecución de los procesos                              | Matriz de riesgos y oportunidades                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de riesgos y oportunidades identificadas en la empresa</li> <li>Objetivos estratégicos cumplidos vs OE planificados</li> </ul>                                                                              |
|                                                                                            | Evaluación y seguimiento de los procesos               | DAP mejorado, índices de eficiencia y eficacia del servicio                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo mejorado vs tiempo actual</li> <li>Reprocesos vs cantidad de servicios</li> <li>Recursos utilizados vs recursos planificados</li> <li>Servicios completados vs servicios recibidos</li> </ul>               |
|                                                                                            | Mejora continua                                        | Ciclo de Deming                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan PHDA</li> </ul>                                                                                                                                                                                               |
| <b>VARIABLE DEPENDIENTE: Operaciones del área de servicio de la empresa automotriz RPG</b> | Rentabilidad de la propuesta                           | Análisis económico                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>VAN TIR B/C</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                            | Productividad de la propuesta                          | Reducción de tiempo de servicio                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>% tiempo de servicio actual / tiempo de servicio propuesto</li> </ul>                                                                                                                                              |

*Fuente:* Elaboración propia.

## **1.8. Aspectos Metodológicos de la Investigación**

### **1.8.1. Diseño de la Investigación**

Según Hernandez & Fernandez (2014), la investigación es de diseño No Experimental porque ya se tiene una metodología conocida a implantar, el BPM.

El objetivo del estudio es la observación para posterior descripción del fenómeno, en este diseño no existe una manipulación de variables.

### **1.8.2. Tipo de Investigación**

Según Hernandez & Fernandez (2014), la investigación es de tipo Transversal o Transeccional, ya que se hace una recolección y análisis de datos en un tiempo determinado y se busca la descripción de las variables en ese espacio de tiempo determinado.

### **1.8.3. Nivel de Investigación**

Para Hernandez & Fernandez (2014), la presente investigación seria de nivel Correlacional, ya que existe una relación entre variable independiente y dependiente, y no hay necesidad de incluir otras variables externas para llegar a conclusiones que sean relevantes.

## **1.9. Cobertura del Estudio**

### **1.9.1. Población**

Operaciones de talleres del rubro automotriz

### **1.9.2. Muestra**

Operaciones de la empresa RPG.

## **1.10. Técnicas e Instrumentos**

### **1.10.1. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

La técnica que se usará en esta investigación es la Observación, que consiste en reunir información a través de la observación directa del fenómeno que se estudiara.

### ***1.10.2. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos***

Según el artículo denominado procedimientos para la elección de métodos y herramientas de apoyo, el cual está basado en una lista de criterios que debe de cumplir la metodología, con el fin de poder escoger la más óptima.

1. **Posibilidad de éxito a corto plazo:** Se debe priorizar los procesos con mayores posibilidades de alcanzar el éxito con el menor tiempo posible.
2. **Variabilidad y repetitividad:** A medida que un proceso sea más repetitivo, será crucial dedicarse a su mejora. De ello se puede definir:
  - Variabilidad: Cada vez que el proceso es repetido existen variaciones en las actividades que se realizan y que a su vez generan variaciones en los resultados.
  - Repetitividad: Todos los procesos son creados para obtener resultados y tratar de repetir este resultado una y otra vez. Esta característica permitirá trabajar en el proceso y mejorarlo.
3. **Valor agregado al producto final:** Se usa para definir la cantidad incorporada al valor de un bien o servicio en las distintas etapas del proceso.
4. **Peso económico:** Los recursos financieros son importantes para una limitación de recursos. El costo del proceso debe ser estimado.
5. **Perfiles de competencias:** Un proceso a ser mejorado debe poseer un conjunto de conocimientos, actitudes, habilidades, intereses del personal de la empresa. Cuya demostración de su desempeño debe tener un determinado nivel de complejidad con el que se debe obtener los resultados esperados.

Ya contando con los criterios definidos se procedió a escoger un tema de conveniencia las metodologías más populares para la optimización de procesos las cuales son:

**Business Process Management (BPM):** Es una manera de gestionar toda la organización basándose en los procesos, identificándolos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para obtener un resultado. Tiene como objetivo mejorar la eficiencia de una organización mediante la

gestión sistemática de procesos, en el que se debe modelar, automatizar, integrar, monitorizar y optimizar de una forma continua. También se pueden observar sus efectos y mejoras a corto plazo, pero su cultura y metodología debe ser permanente y a largo plazo.

**Lean:** Es una metodología que es destinada a reducir desperdicios, acortar ciclos de desarrollo de productos y la mejora continua. Los resultados pueden verse desde un corto plazo hasta un largo plazo que son los resultados que se reflejan en el estado de resultados.

**Six Sigma:** Es una metodología que está diseñada para maximizar la calidad del proceso, minimizando la variabilidad y los defectos. En esta metodología se aplican las cinco fases que se han de aplicar que son definir, medir, analizar, mejorar y controlar. En la metodología seis sigma se dan resultados a corto plazo mientras se trabaja para obtener los resultados a largo plazo.

**Gestión de calidad total (TQM):** Es una metodología que tiene como objetivo principal que los colaboradores de la empresa aseguren y tomen conciencia de la calidad en todas las áreas de la organización. Tiene como finalidad lograr el éxito a largo plazo de una compañía a partir de la exitosa satisfacción del cliente.

**Gestión por objetivos (MBO):** Esta metodología adopta un enfoque de alto nivel para obtener una mejora del rendimiento, está más centrada en las prácticas de gestión estratégica que en la optimización de los procesos.

Finalmente se procede a hacer una comparación de las metodologías según los criterios descritos ponderando como 3 un resultado alto, 2 uno medio y 1 bajo, escogiendo la metodología que obtenga el puntaje mayor

**Tabla 2**

*Comparación de metodologías según 5 criterios*

| Metodología | Criterio 1                                                                   | Criterio 2                                                                       | Criterio 3                                                                                           | Criterio 4                                                                                                           | Criterio 5                                                                                                                                                        | Total   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| BPM         | La implementación de la metodología se da a corto plazo (3 pts.)             | Se centra en procesos repetitivos y continuos. (3 pts.)                          | Crea valor para todos los stakeholders, con el crecimiento de ingresos y mejora del proceso (3 pts.) | Se emplean varias herramientas de análisis, cambios, capacitaciones, correcciones y a veces algún software. (2 pto.) | Una de las dimensiones del BPM es la gestión, que pone a los sistemas y personas en movimiento y los capacita. (3 pts.)                                           | 14 pts. |
| Lean        | El método no requiere mucho tiempo para su implementación (3 pts.)           | Se centra en la eliminación de actividades que no generan valor. (2pts)          | Tiene como ideal entregar valor (desde la perspectiva del cliente) (3pts)                            | No necesita dinero para su implementación porque depende del compromiso y organización. (3 pts.)                     | Se puede aplicar la metodología lean en los trabajadores para aprovechar sus conocimientos y habilidades, pero está más orientado a la parte operacional (1 pto.) | 12 pts. |
| Six Sigma   | Se orienta a resultados concretos, que son beneficios a largo plazo. (1 pto) | Mide la variabilidad del rendimiento a través de la mejora de procesos. (3 pts.) | Crea valor para todos con la reducción de desperdicios y mejoras de los productos. (3 pts.)          | Se emplean herramientas de análisis, controles constantes, correcciones, mediciones, y verificaciones. (2 pts.)      | Busca mejorar el desempeño de los trabajadores a partir de capacitaciones e incentivos (2 pts.)                                                                   | 11 pts. |

|     |                                                                           |                                                        |                                                                                               |                                                                                              |                                                                                                                                                                      |         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| TQM | Los resultados de esta metodología son generalmente a largo plazo (1 pto) | Promueve la reducción de tareas repetitivas. (2 pts.)  | Su principal finalidad es añadir valor y lograr la exitosa satisfacción del cliente. (2 pts.) | Implica correcciones continuas, capacitaciones, ajustes y recopilación de datos (2 pts.)     | Uno de los principales objetivos es que los trabajadores deben tener conciencia de la calidad en todas las áreas de la organización, y trabajar en conjunto (3 pts.) | 10 pts. |
| MBO | Se basa en resultados a corto y mediano plazo. (2 pts.)                   | El MBO se asimila más a ámbitos cualitativos. (0 pts.) | Se añade valor de acuerdo los objetivos en los equipos de trabajo (2 pts.)                    | Puede incluir incentivos a los trabajadores y usos de herramientas para su análisis (3 pts.) | Busca medir y mejorar el desempeño organizacional tanto de los trabajadores como de la dirección. (3 pts.)                                                           | 10 pts. |

*Fuente:* Elaboración propia.

De acuerdo a la matriz de enfrentamiento de los criterios se opta por la mejor opción que será la metodología Business Process Management (BPM).

También se usará MS Word, Excel, guías, matrices, encuestas como técnicas de procesamiento de información.

## CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Regional

Según Zúñiga, A. (2019) en su tesis titulada “Diagnóstico y propuesta de mejora en los procesos de un taller de mantenimiento mecánico de vehículos de carga pesada. Arequipa, 2019” realizó un diagnóstico y propuso mejoras de procesos en un taller mecánico que realiza mantenimientos a vehículos de carga pesada en la ciudad de Arequipa. La conclusión a la que se llegó fue que después de realizar el diagnóstico y la formulación de las propuestas de mejora se espera una optimización en los procesos de los servicios brindados a través de capacitaciones, reducción de tiempos, estandarización de procesos, trabajadores involucrados con la efectividad de la empresa.

#### 2.1.2. Nacional

Según Sánchez, P. (2019) en su tesis titulada “Propuesta de implementación de un modelo de gestión basado en procesos para la mejora de la competitividad de un taller automotriz” demostró la mejora del nivel de competitividad en una empresa mecánica automotriz utilizando un modelo de gestión basado en procesos. Las conclusiones a las que se llegaron fueron que las empresas que aplican adecuadamente un modelo central de procesos de negocios generan mayor eficacia, calidad y son más eficientes.

Es decir, las empresas que aplican las buenas prácticas de un modelo central de procesos de negocios generan resultados positivos en las distintas dimensiones de la competitividad, tales como la eficiencia, la eficacia y la calidad.

#### 2.1.3. Internacional

Según Burgos, L. (2016) en su tesis titulada “Análisis del Proceso de trabajo y propuesta de mejora para el taller mecánico automotriz de la concesionaria Chery-Concepción” se analizaron propuestas de mejora para disminuir y eliminar actividades improductivas, estandarizar procesos y aumentar la capacidad de servicio. Las conclusiones a las que llegaron fueron mantener un horario estandarizado para las reparaciones, con el propósito de descongestionar el taller y habiendo una mayor fluidez en el traslado de vehículos y establecer una metodología de trabajo para que el personal realice de manera óptima las actividades.

## **2.2. Marco de Referencia Teórico**

### **2.2.1. Gestión por Procesos**

La gestión en los procesos está orientada a desarrollar la misión de la empresa, enfocándose en la satisfacción y en las expectativas de todos los involucrados (Stakeholders), la gestión por procesos busca la mejora continua en una empresa (Pérez, 2004).

### **2.2.2. Factores de los Procesos**

Los factores que actúan sobre los recursos a transformar en la empresa, pueden ser de dos tipos

- a) Factores dispositivos humanos: Son aquellos recursos que gestionan, organizan planifican, dirigen y controlan todas las actividades del proceso.
- b) Factores de apoyo: Son recursos que facilitan en la gestión y organización, pueden ser dispositivos tecnológicos como computadoras, hardware, programas de software, entre otros. (Pérez, 2004)

### **2.2.3. Tipos de Procesos**

Según Pérez (2004) se distingue a los procesos por su misión.

#### **a) Procesos Operativos:**

Estos procesos modifican los recursos para obtener el producto o brindar el servicio de acuerdo a los requisitos del cliente, aportando un valor añadido al cliente.

- Proceso de Determinación y Revisión de los requisitos del producto
- Proceso de Diseño y Desarrollo del producto
- Proceso de Compras
- Proceso Productivo y de Entrega
- Proceso de Comunicación con el cliente.

#### 2.2.4. Pasos para la Gestión de Procesos

Según Pérez, J. (2004) los pasos para la gestión de procesos son los siguientes:

- **Identificación:** Los procesos debe estar documentados y se debe conocer su extensión.
- **Medición:** El funcionamiento de los procesos en la organización deben estar medidos.
- **Control:** Los procesos deben estar controlados adecuadamente, con un seguimiento constante.

#### 2.2.5. Misión

Según D'Alessio (2008), la misión de una empresa es el propulsor para alcanzar el futuro deseado de la organización, para definir la misión de la empresa se debe responder a la interrogante: ¿Cuál es nuestro negocio? Y que es lo que se debe hacer para tener éxito

La misión ayuda a la gerencia a tomar decisiones, sirve de límite entre lo que se puede y lo que no se puede hacer en la empresa (D'Alessio, 2008).

#### 2.2.6. Visión

Según D'Alessio (2008), la visión se basa en un enfoque a largo plazo de la empresa basándose en un análisis de la situación actual y futura de la organización, la visión es lo que se quiere llegar a ser.

La visión debe conocerse por todos los miembros de la empresa y tiene que tener la capacidad de comprometer e involucrar a todo el personal (D'Alessio, 2008).

#### 2.2.7. FODA

Se atribuye la creación de la Matriz FODA a Weihrich (1982), siendo una de las herramientas de análisis situacional más importante. Para la realización de esta matriz es importante realizar un análisis a conciencia de las estrategias generadas para los cuatro cuadrantes de la matriz que son: fortalezas y oportunidades (FO), fortalezas y amenazas (FA), debilidades y oportunidades (DO), y debilidades y amenazas (DA) (D'Alessio, 2008).

### 2.2.8. PESTEL

El análisis PESTEL es una herramienta usada para analizar los factores externos que tienen impacto en la organización, se evalúan con un enfoque sistémico e integral, realizando el análisis de fuerzas políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas, competitivas y legales (D'Alessio, 2008).

#### **a) Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P)**

Son fuerzas que determinan las reglas bajo las cuales debe operar la organización. Pueden constituir las variables de evaluación externa más importantes.

Estas fuerzas se asocian a procesos de poder alrededor de la organización, a los acuerdos que se relacionan con propósitos de la organización, así como los intereses de los agentes involucrados.

#### **b) Fuerzas económicas y financieras (E)**

Son aquellas fuerzas que determinan tendencias macroeconómicas, y decisiones en el financiamiento e inversión, tienen incidencia en el poder de adquisición de los clientes.

Debido a las fluctuaciones de sus variables estas fuerzas han sido de mayor relevancia en los últimos años, favorables en algunos casos y en otros críticamente desfavorables.

#### **c) Fuerzas sociales, culturales y demográficas (S)**

Estas fuerzas definen el perfil del consumidor y orientan sus hábitos de compra debido a que involucran creencias, opiniones, actitudes, estilos de vida desarrollados a partir de condiciones sociales, culturales, demográficas, religiosas que existen en su entorno.

Estas fuerzas son muy variables en distintos países, y deben ser consideradas según las particularidades de cada realidad, siendo tolerantes y respetando diferencias, deben evaluarse buscando las oportunidades y amenazas en la organización.

#### ***d) Fuerzas tecnológicas y científicas (T)***

Son caracterizados por la innovación, la aceleración en el proceso tecnológico, el avance de nuevas tecnologías, la amplia difusión del conocimiento y la velocidad del cambio.

Estas fuerzas pueden convertirse en una fuente de ventaja competitiva, dependiendo de la capacidad de adaptación de la organización.

#### ***e) Fuerzas ecológicas y ambientales (E)***

En los últimos tiempos la conservación del medio ambiente y la conciencia ecológica se ha convertido en una gran preocupación para la humanidad, una responsabilidad para futuras generaciones, y también afectan en las decisiones de las organizaciones en aspectos legales, de imagen, operacionales y comerciales. Todas estas variables deben ser evaluadas buscando si generan oportunidades o amenazas en la organización.

#### ***f) Fuerzas competitivas (C)***

La inteligencia competitiva es un proceso sistemático para reunir información sobre las tendencias y actividades de la competencia, es decir dar un adecuado seguimiento a los competidores ya que mientras mayor sea el conocimiento que se tenga, se podrán formular mejores estrategias y más adecuadas, pero siempre manteniendo los principios de ética y legalidad que rigen el proceso estratégico.

Se debe analizar de acuerdo a las cinco fuerzas de Porter: poder de negociación de proveedores, poder de negociación de compradores, intensidad de rivalidad de los actuales competidores, amenaza de los sustitutos, y amenazas de los entrantes.

### ***2.2.9. EFE Y EFI***

La Matriz EFE (Evaluación de factores externos) permite identificar las principales variables externas que pueden influir en la organización, teniendo claro las amenazas que deben evitarse y las oportunidades que pueden beneficiar a la empresa. La matriz EFE permite a los investigadores evaluar y resumir la información del análisis PESTEL para cuantificar todos los resultados de oportunidades y amenazas

identificados, y que así la empresa pueda responder a estos factores sea de manera ofensiva o defensiva (D'Alessio, 2008).

### **2.2.10. Diagrama de Flujo**

Un diagrama de flujo es la representación gráfica de un algoritmo, que utiliza diversos símbolos para representar operaciones específicas que se deben realizar para resolver un problema.

Se denomina diagrama de flujo porque todos los símbolos utilizados se conectan por medio de flechas indicando el orden lógico en que deben realizarse.

Los diagramas de flujos son importantes ya que facilita la representación visual del análisis de procesos que se requieren para alcanzar un objetivo (Universidad Continental, 2013).

### **2.2.11. DAP**

El Diagrama de análisis del proceso es una representación gráfica que tiene secuencia de todas las operaciones, inspecciones, almacenamientos y transportes que ocurren en todo el proceso. También incluye información para el análisis del proceso: distancias recorridas y tiempos. Con este diagrama se busca mejorar e identificar las actividades que no aportan valor al producto (inspección, almacenamiento y transporte). (Universidad Continental, 2013)

### **2.2.12. SIPOC**

El diagrama SIPOC es una representación que permite comprender el funcionamiento de un proceso identificando un proveedor, una entrada, el proceso, una salida y un cliente. Además, es un sistema de ordenamiento o herramienta en formato tabular que permite la caracterización o asignación lógica de una serie de procesos. En ella se involucran una serie de parámetros elementales como lo son un proveedor, una entrada, un proceso o una serie de procedimientos con una salida y un resultado final, que represente en forma de producto y satisfaga a un cliente.

De manera resumida los pasos a realizar para elaborar un Diagrama SIPOC pueden ser:

- Identificar los procesos de gestión
- Establecer las entradas del proceso, los recursos necesarios
- Establecer los proveedores de estas entradas al proceso

- Definir las salidas del proceso
- Establecer quién es el cliente de cada una de las salidas obtenidas

El Diagrama de SIPOC es una herramienta que se emplea tanto en el ámbito de Six Sigma como en la gestión por procesos en general (EAC, 2020).

### **2.2.13. Ishikawa**

El diagrama causa- efecto de Ishikawa, es un método grafico usado para diagnosticar probables causas que provocan ciertos efectos que se pueden controlar utilizando distintas metodologías.

El diagrama causa y efecto es usado para facilitar la resolución de problemas desde la causa hasta la solución (UNIT, 2009).

### **2.2.14. Diagrama Porque Porque – 5W 1H**

Los cinco porque es una técnica sistemática de preguntas que es utilizada para buscar posibles causas principales de un problema.

Esta técnica requiere que el equipo pregunte “por qué” por lo menos cinco veces, una vez que sea complicado responder al “por qué”, se podrá identificar con mayor facilidad la causa más probable (UNIT, 2009).

### **2.2.15. KANBAN**

El KANBAN es una metodología visual que busca conseguir un proceso productivo, eficiente y organizado, es utilizado para controlar el avance del trabajo en una cadena de producción. El sistema KANBAN busca evitar exceso de producto terminado, retrasos en las entregas de pedidos y cuellos de botella. Todos los trabajos en curso deben realizarse en base a la capacidad de los equipos y el centro de trabajo. (Castellano, 2018)

## CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

### 3.1. Antecedentes Generales de la Organización

La empresa RPG (Racing Performance Garage) es una empresa mecánica dedicada a las reparaciones, cambio de piezas y mantenimientos de todas las marcas de vehículos de uso personal dentro de la ciudad (motos, autos, camionetas, etc.), la empresa también realiza tuneo de vehículos, que comprende en la personalización de un auto para adecuarlo a los gustos y necesidades del cliente, dentro de este servicio el más requerido por los clientes es el performance tuning en el que se realizan modificaciones y mejoras a los componentes internos, como son el motor, suspensión y frenos. Estos servicios son brindados a los usuarios que requieran servicios vehiculares y cambio de piezas importadas, la empresa realiza compras locales e importa piezas que no son encontradas en el mercado local (para vehículos de marcas americanas, europeas y asiáticas).

La empresa RPG se desempeña en el rubro de mecánica automotriz y está ubicada en la Calle Tahuaycani 103-C en la ciudad de Arequipa, Perú.

El parque automotriz en el Perú ha permanecido en constante crecimiento, manteniendo las ventas de autos en los últimos 10 años.

La cantidad de automóviles que son adquiridos genera en los usuarios la necesidad de estar preparados cuando se presente alguna emergencia que esté relacionada al funcionamiento de sus vehículos.

### 3.2. Misión Visión y Valores

#### MISIÓN

Somos una empresa de actividad automotriz que busca satisfacer las necesidades de nuestros clientes y superar sus expectativas, mediante la entrega de soluciones integrales de la mayor calidad posible para la potenciación de su vehículo a través de un amplio surtido de productos, un servicio de calidad y una mejora continua.

## VISIÓN

Buscamos ser la empresa líder en el mercado nacional de autopartes de Performance y Talleres Automotrices, a través de la expansión de nuestras Tiendas y Talleres a las principales ciudades del país.

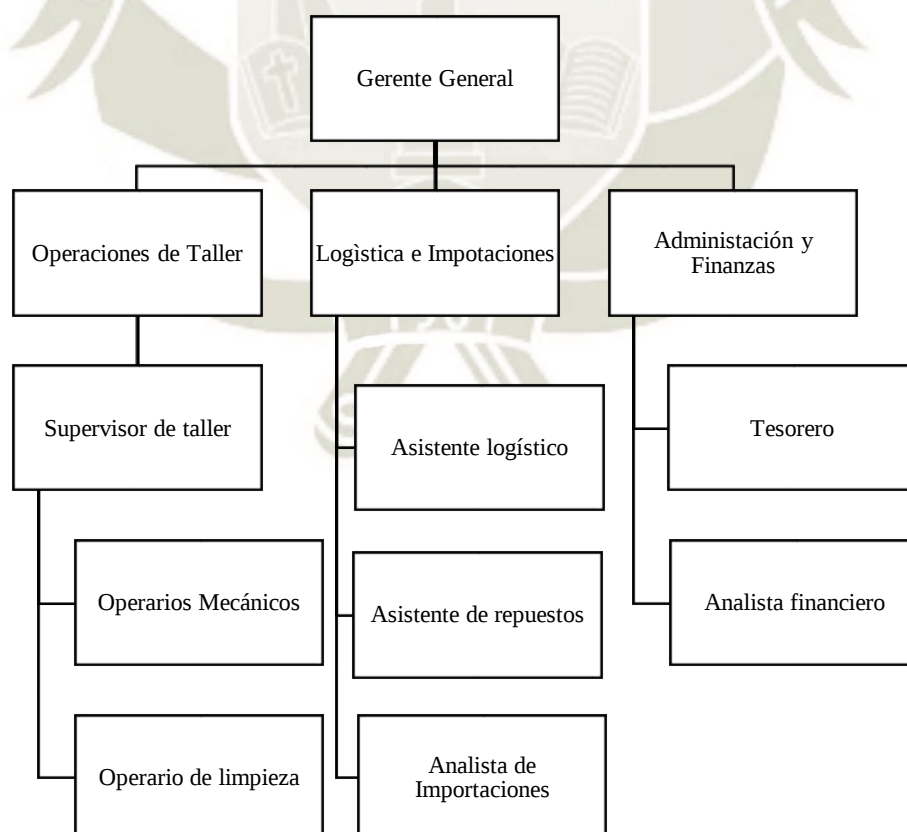
## VALORES

- **HONESTIDAD:** Vender solo productos de calidad.
- **CONVICCIÓN:** Crecer a través del uso de estrategias adecuadas y oportunas.
- **RESPONSABILIDAD:** Balancear el corto y largo plazo.
- **ASERTIVIDAD:** Comunicación con honestidad y franqueza.
- **RESPECTO:** Respeto por nuestros empleados, consumidores, clientes, proveedores y asesores externos para obtener el éxito compartido.

### 3.3. Organización

**Figura 2**

*Organigrama.*



*Fuente:* Elaboración propia.

### 3.3.2. Organigrama de la Empresa

Se puede observar que en el primer nivel se encuentra el Gerente General de la empresa, quien es el dueño y encargado de definir los objetivos, estrategias de la empresa y supervisar a todo el personal.

En el segundo nivel se puede observar que está conformado por el supervisor de taller que está encargado del área de operaciones del taller, el asistente de repuestos, el asistente de logística y el analista de importaciones que son los encargados del área de Logística, y el Tesorero y la Analista de Finanzas que están encargados del área de Administración y Finanzas de la empresa.

En el tercer nivel se encuentran los operarios mecánicos, el operario de limpieza de unidades que son los encargados de realizar los servicios que ofrece la empresa, se encuentran bajo la supervisión del encargado de taller (supervisor).

### 3.3.3. Descripción de Puestos de Trabajo

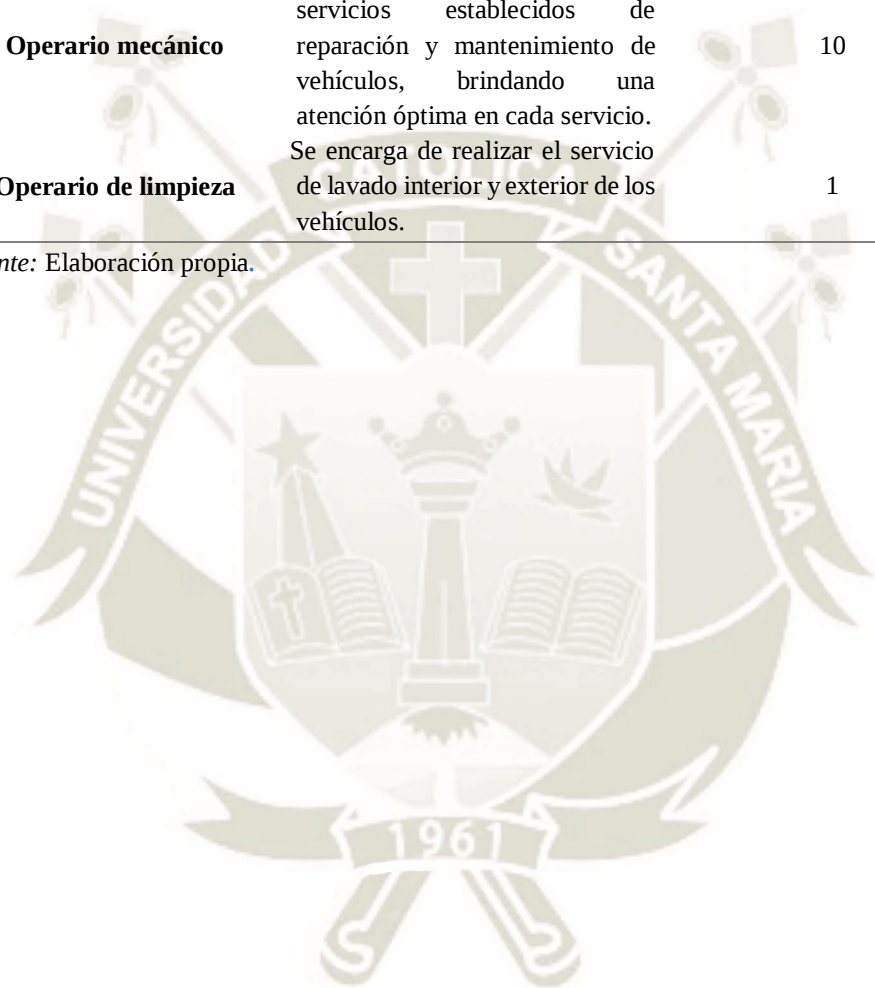
**Tabla 3**

*Descripción de puestos de trabajo*

| Nombre del puesto                | Breve descripción del puesto                                                                                                                                | N° de trabajadores por puesto |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Gerente general</b>           | Se encarga de la administración, organización, planificación y supervisión general de las actividades y recursos, desarrollados y empleados por la empresa. | 1                             |
| <b>Supervisor de taller</b>      | Se encarga de supervisar, controlar y planificar los recursos necesarios para realizar los servicios.                                                       | 1                             |
| <b>Asistente de logística</b>    | Se encarga de gestionar y controlar las entradas y salidas del almacén, adquisición de suministros y repuestos.                                             | 1                             |
| <b>Asistente de repuestos</b>    | Controla y verifica las entradas y salidas de repuestos utilizados en los servicios.                                                                        | 1                             |
| <b>Analista de importaciones</b> | Planifica y coordina la compra de repuestos que no se puede encontrar en la ciudad o en el país y deben traerse del extranjero.                             | 1                             |

| Nombre del puesto           | Breve descripción del puesto                                                                                                                       | N° de<br>trabajadores por<br>puesto |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Tesorero</b>             | Se encarga de el correcto manejo de recursos financieros de la empresa                                                                             | 1                                   |
| <b>Analista de Finanzas</b> | Programar y ejecutar programas financieros de la empresa                                                                                           | 1                                   |
| <b>Operario mecánico</b>    | Es el encargado de ejecutar los servicios establecidos de reparación y mantenimiento de vehículos, brindando una atención óptima en cada servicio. | 10                                  |
| <b>Operario de limpieza</b> | Se encarga de realizar el servicio de lavado interior y exterior de los vehículos.                                                                 | 1                                   |

*Fuente:* Elaboración propia.



### 3.4. Principales operaciones de la empresa

**Tabla 4**

*Principales operaciones de la empresa*

| Proceso                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mantenimiento preventivo | Operaciones realizadas a un vehículo, con el fin de garantizar las condiciones óptimas de funcionamiento y prolongar el tiempo de vida útil. Se está considerando como mantenimiento preventivo al cambio de aceite, cambio de los filtros principales (aire, aceite, combustible). |
| Mantenimiento correctivo | Reparaciones que se realizan a un vehículo para solucionar defectos y observaciones que impiden su correcto funcionamiento del vehículo. Puede ser Reparación o cambio de piezas dañadas y en mal estado.                                                                           |
| Lavado                   | En este servicio se está considerando el lavado exterior que es la limpieza general exterior de los vehículos y lavado interior que corresponde a la limpieza y desinfección de la tapicería, vidrios y tableros.                                                                   |
| Tuning y performance     | Personalización del vehículo para diferenciarlo y adecuarlo a los gustos y necesidades del propietario de manera estética o performance (mejoras en el motor, frenos, suspensión, etc.)                                                                                             |

*Fuente:* Elaboración propia.

### 3.5. Plan estratégico (Políticas, Objetivos, Estrategias de la Organización)

#### 3.5.1. Objetivo General Estratégico

“Nuestro objetivo principal es ser la empresa líder en el mercado nacional de autopartes de performance y talleres automotrices, expandiéndonos a las principales ciudades del país con la entrega de soluciones integrales para la potenciación de los vehículos de los clientes, contando con una amplia variedad de productos, ofreciendo servicios y productos de buena calidad y logrando una mejora continua”.

### 3.5.2. Objetivos Estratégicos Específicos

El objetivo estratégico principal de la organización es: “Ser la empresa líder en el mercado nacional de autopartes de performance y talleres automotrices”.

**Tabla 5**

*Objetivos estratégicos*

| OBJETIVO<br>ESTRATÉGICO<br>PRINCIPAL                                                             | OBJETIVO<br>ESTRATÉGICO<br>ESPECÍFICO 1 | OBJETIVO<br>ESTRATÉGICO<br>ESPECÍFICO 2                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Ser la empresa líder en el mercado nacional de autopartes de performance y talleres automotrices | Mejora de recursos de la empresa        | Mejorar la distribución de la locación de la empresa       |
|                                                                                                  |                                         | Gestión de inventarios de la empresa (compra de repuestos) |
|                                                                                                  |                                         | Mejorar el compromiso por parte del personal de la empresa |
|                                                                                                  | Incremento de ventas                    | Reducción de tercerizaciones                               |
|                                                                                                  |                                         | Mejorar la satisfacción de los clientes                    |
|                                                                                                  |                                         | Mejorar la planificación de los servicios                  |
|                                                                                                  |                                         | Mejorar los tiempos de entrega de los servicios            |

*Fuente:* Elaboración propia.

### 3.5.3. Estrategias de la Organización

#### 3.5.3.1. Análisis PESTEL.

**Tabla 6**

*Análisis PESTEL*

| FACTORES EXTERNOS   | OPORTUNIDADES                                                                                                                                                                                                                                                         | AMENAZAS                                                                                                                                                      |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>POLÍTICOS</b>    | Al ser una MYPE, el gobierno peruano otorga beneficios como:<br>Otorgar 15 días de vacaciones a los trabajadores<br>No se tiene obligaciones con los trabajadores de realizar el pago por Compensación de Servicio (CTS), ni asignación familiar, ni gratificaciones. | Inestabilidad del gobierno                                                                                                                                    |
| <b>ECONÓMICOS</b>   | En el sector ventas, mantenimiento y reparación automotriz pese al resultado negativo que tuvo el año pasado en el PBI, se puede observar una mejora que viene impulsando la reactivación de la economía nacional.                                                    | El tipo de cambio se incrementó, esto es perjudicial ya que la empresa realiza importaciones y sus compras no se realizan en moneda local.                    |
| <b>SOCIALES</b>     | Incremento del mercado.<br>Incremento de nuevos servicios<br>Importación de piezas que no se pueden encontrar en el entorno local con facilidad.                                                                                                                      | Los clientes son muy exigentes en cuanto a la calidad del servicio.<br>Existencia de gran competencia en el mercado.                                          |
| <b>TECNOLÓGICOS</b> | Oportunidad de expansión a través de las redes sociales.                                                                                                                                                                                                              | Mal uso del hardware brindado por la empresa a sus trabajadores.                                                                                              |
| <b>AMBIENTAL</b>    | Mayor importancia al reciclaje, se puede formular una mejor estrategia para manejar los desechos.                                                                                                                                                                     | Alta contaminación debido a que los insumos desechados tienen un alto grado de toxicidad.<br>Reciclaje inadecuado puede mostrar una mala imagen de la empresa |
| <b>LEGALES</b>      | Ley de salud y seguridad laboral<br>Ley de regulación comercial                                                                                                                                                                                                       | Cambio en legislación laboral                                                                                                                                 |

*Fuente:* Elaboración propia.

### 3.5.4. Cumplimiento de Objetivos Estratégicos

#### 3.5.4.1. Matriz EFE.

**Tabla 7**

*Matriz EFE*

| FACTORES CLAVE                                                                                            | PESO | CALIFICACIÓN | PESO PONDERADO |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|----------------|
| <b>OPORTUNIDADES</b>                                                                                      |      |              |                |
| 1.Incremento de vehículos en la ciudad                                                                    | 0    | 3            | 0              |
| 2.Adecuada ubicación por la presencia de empresas y colegios cerca                                        | 0.1  | 3            | 0.3            |
| 3.Captación de clientes a través de redes sociales                                                        | 0.35 | 4            | 0.6            |
| 4.Incremento de nuevos servicios                                                                          | 0.05 | 3            | 0.15           |
| 5.Tendencia favorable en el mercado                                                                       | 0.2  | 4            | 0.8            |
| <b>AMENAZA</b>                                                                                            |      |              |                |
| 1.Existencia de varios talleres mecánicos cerca                                                           | 0.15 | 1            | 0.15           |
| 2.Aumento de los precios de los insumos                                                                   | 0.1  | 2            | 0.2            |
| 3. Clientes más exigentes en cuanto a una buena atención.                                                 | 0.05 | 1            | 0.05           |
| 4. La situación económica pasa por un mal momento y algunas personas no desean invertir en sus vehículos. | 0.15 | 2            | 0.3            |
| 5. Incremento del tipo de cambio (compras de repuestos realizadas en dólares).                            | 0.05 | 2            | 0.1            |
| <b>PESO PONDERADO DE OPORTUNIDADES</b>                                                                    |      |              | 1.85           |
| <b>PESO PONDERADO DE AMANEZAS</b>                                                                         |      |              | 0.8            |
| <b>PESO PONDERADO TOTAL</b>                                                                               |      |              | 2.65           |

*Fuente:* Elaboración propia.

#### **La evaluación de la matriz de factores externos (EFE) para la empresa RPG.**

La matriz cuenta con 10 oportunidades de éxito, 5 oportunidades y 5 amenazas, y como resultado nos muestra un valor 2.65, el cual es superior a 2.50 que es el promedio de la matriz. Esto nos indica que se están aprovechando las oportunidades, es decir, se aprovechan los factores externos de la empresa.

### 3.5.4.2. Matriz EFI.

**Tabla 8**

*Matriz EFI*

| FACTORES CLAVE                                             | PESO  | CALIFICACION | PESO PONDERADO |
|------------------------------------------------------------|-------|--------------|----------------|
| <b>FORTALEZAS</b>                                          |       |              |                |
| 1. Calidad de los servicios.                               | 0.25  | 4            | 1              |
| 2. Se cuenta con una amplia cartera de servicios.          | 0.083 | 3            | 0.25           |
| 3. Los precios de los servicios están al alcance de todos. | 0.083 | 3            | 0.25           |
| 4. Se cuenta con recursos de muy buena calidad.            | 0.083 | 4            | 0.33           |
| <b>DEBILIDADES</b>                                         |       |              |                |
| 1. Mala planificación de servicios                         | 0.1   | 1            | 0.1            |
| 2. Demora en el tiempo de entrega de los servicios         | 0.1   | 1            | 0.1            |
| 3. Actividades que necesitan ser tercerizadas.             | 0.033 | 1            | 0.03           |
| 4. Mala coordinación del personal                          | 0.066 | 2            | 0.13           |
| 5. Falta de motivación y capacitación de los trabajadores  | 0.16  | 1            | 0.167          |
| 6. Mala organización de espacio en el taller.              | 0.033 | 2            | 0.067          |
| <b>PESO PONDERADO DE FORTALEZAS</b>                        |       |              | <b>1.83</b>    |
| <b>PESO PONDERADO DE DEBILIDADES</b>                       |       |              | <b>0.6</b>     |
| <b>PESO PONDERADO TOTAL</b>                                |       |              | <b>2.43</b>    |

*Fuente:* Elaboración propia.

La evaluación de la matriz de factores internos (EFI) para la empresa RPG.

La matriz cuenta con 10 oportunidades de éxito, 4 fortalezas y 6 debilidades, y como resultado nos muestra un valor 2.43, el cual es inferior a 2.50 que es el promedio de la matriz esto nos indica que la empresa es débil internamente. La empresa debería intentar mejorar las debilidades mayores. Se debe tener prioridad en el fortalecimiento interno de la empresa.

#### **Seguimiento y control**

En el siguiente cuadro se muestra detalladamente el seguimiento de los objetivos específicos identificados, las actividades propuestas que se realizaran para su cumplimiento y la ratio de evaluación de cada actividad, para identificar sus resultados.

### 3.5.4.3. Análisis FODA.

**Tabla 9**

*Análisis FODA*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>FACTORES EXTERNOS</b></p> <p><b>FACTORES INTERNOS</b></p>                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>Principales Oportunidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las oportunidades de tener clientes aumentan por el incremento de vehículos en la ciudad.</li> <li>2. Adecuada ubicación ya que se encuentra cerca a varias empresas y colegios.</li> <li>3. Captación de clientes a través de redes sociales.</li> <li>4. Incremento de nuevos servicios en la empresa.</li> <li>5. Tendencia favorable en el mercado.</li> </ol> | <p><b>Principales Amenazas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existen varios talleres mecánicos cercanos.</li> <li>2. Aumento de los precios de los insumos.</li> <li>3. Clientes más exigentes en cuanto a una buena atención.</li> <li>4. La situación económica pasa por un mal momento y algunas personas no desean invertir en sus vehículos.</li> <li>5. Incremento del tipo de cambio (compras de repuestos en dólares).</li> </ol>                                                                                                       |
| <p><b>Principales Fortaleza</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calidad de los servicios.</li> <li>2. Se cuenta con una amplia cartera de servicios.</li> <li>3. Los precios de los servicios están al alcance de todos.</li> <li>4. Se cuenta con recursos de muy buena calidad.</li> </ol> | <p><b>Estrategias F-O</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brindar más servicios a precios cómodos, al alcance de todos, y ofrecerlos a través de las redes sociales. (F2, F3, O3, O4) E5</li> <li>2. Aprovechar la tendencia favorable en el mercado y la buena ubicación para aumentar los clientes ofreciendo servicios de calidad con recursos de calidad. (F1, F4, O1, O2, O4) E5</li> </ol>                                       | <p><b>Estrategias F-A</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluar previamente posibles productos sustitutos para realizar los servicios sin afectar la calidad de todos los servicios que se ofrece (F2, A2, A5) E4</li> <li>2. Centrarnos en la calidad de atención y satisfacción del cliente mediante encuestas de satisfacción e índice de reclamos (F1, A3) E5</li> <li>3. Brindar excelente servicio a un precio cómodo para así reducir la competencia y que los clientes quieran invertir en sus vehículos (F3, F4, A1, A4) E6</li> </ol> |

| Principales Debilidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Estrategias D-O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Estrategias D-A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mala planificación de servicios.</li> <li>2. Demora en el tiempo de entrega de los servicios.</li> <li>3. Actividades que necesitan ser tercerizadas.</li> <li>4. Mala coordinación del personal.</li> <li>5. Falta de motivación y capacitación a los trabajadores.</li> <li>6. Mala organización de espacio en el taller.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Mejorar la planificación de servicios para disminuir el tiempo de entrega de los servicios y aumentar la clientela (D1, D2, O1) E7</li> <li>8. Establecer funciones de todos los trabajadores, motivarlos y capacitarlos para que se sientan más involucrados con la empresa y puedan atender a todos los clientes de manera eficiente (D5, O5) E3</li> <li>9. Eliminar las actividades que necesitan ser tercerizadas y realizarlas en la empresa, organizando el espacio en el taller, y realizando una gestión de inventarios para que tenga una mejor distribución y orden (D3, D6, O4) E2</li> <li>10. Implementar campañas de publicidad para darse a conocer a nuestro público objetivo aprovechando la ubicación adecuada y accesible y capacitar al personal en el uso de las redes sociales de la empresa (D4, O3, O2) E5</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Organizar de manera óptima el taller, mejorando la distribución de la empresa, Planificar y disminuir el tiempo de atención en los servicios, para poder cumplir las exigencias de los clientes (D1, D2, D6, A3) E1</li> <li>12. Motivar y capacitar a los trabajadores para que el servicio que ofrezcan sea superior al de la competencia y que los clientes atiendan sus vehículos en el taller a pesar de la situación económica actual. (D4, D5, A1, A4) E3</li> <li>13. Reducir costos de tercerización, y mejorar la gestión con los proveedores de insumos e importaciones (D3, A2, A5) E4</li> </ol> |

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 10**

*Formato de Seguimiento y Control.*

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|
| <div>Racing Performance Garage</div> <div></div> | Formato de seguimiento y control de objetivos estratégicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   | Versión: 00                   |
|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   | Fecha de aprobación: 05/02/21 |
| Objetivo general:                                                                                                                 | Seguimiento y control de objetivos estratégicos definidos por la empresa de manera mensual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                               |
| Objetivos Específicos:                                                                                                            | <div>+ Mejorar la distribución de la locación de la empresa.</div> <div>+ Gestión de inventarios de la empresa (compra de repuestos).</div> <div>+ Mayor compromiso de parte del personal de la empresa.</div> <div>+ Reducción de tercerizaciones.</div> <div>+ Mejorar la satisfacción de los clientes.</div> <div>+ Mejorar la planificación de los servicios.</div> <div>+ Mejorar los tiempos de entrega de los servicios.</div> |   |                               |
| Indicadores:                                                                                                                      | (Actividades realizadas / Actividades Programadas) * 100 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                               |
| Meta:                                                                                                                             | Cumplir con más del 90 % de las actividades programadas en promedio general                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                               |
| Estrategia específica 1: Mejorar la distribución de la locación de la empresa                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                               |
| Actividad                                                                                                                         | Ratio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | % | Observaciones                 |
| Redistribución de áreas mediante el método SLP                                                                                    | (N° servicios con recorrido propuesto / N° servicios con recorrido actual) * 100 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                               |
| Diagrama de recorrido                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                               |
| PROMEDIO                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                               |
| Estrategia específica 2: Gestión de inventarios de la empresa (compra de repuestos)                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                               |
| Actividad                                                                                                                         | Ratio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | % | Observaciones                 |
| Desarrollar una gestión de inventarios mediante el método de punto de reorden ABC multicriterio                                   | (N° de servicios desatendidos después de la implementación/ N° de servicios desentendidos antes de la implementación) * 100 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                               |
| PROMEDIO                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                               |
| Estrategia específica 3: Mayor compromiso de parte del personal de la empresa                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                               |
| Actividad                                                                                                                         | Ratio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | % | Observaciones                 |
| Desarrollo de plan de capacitaciones                                                                                              | (N° de capacitaciones realizadas/ N° de capacitaciones planificadas) * 100 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                               |
| Desarrollo de manual de funciones MOF, con perfiles de puestos                                                                    | (N° de trabajadores con conocimiento de MOF con perfiles de puestos /total trabajadores) * 100 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                               |
| PROMEDIO                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                               |
| Estrategia específica 4: Reducción de tercerizaciones                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                               |

|                                                                                    |                                                                                              |                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Desarrollo de plan de gestión proveedores                                          | (N° de proveedores después de la propuesta/ N° de proveedores antes de la propuesta) * 100 % |                                                      |
| <b>PROMEDIO GENERAL</b>                                                            |                                                                                              |                                                      |
| <b>Estrategia específica N° 5: Mejorar la satisfacción de los clientes</b>         |                                                                                              |                                                      |
| Desarrollo de matriz QFD                                                           | (N° de clientes satisfechos / total de clientes) * 100 %                                     | Nivel de satisfacción del cliente mediante encuestas |
| <b>PROMEDIO GENERAL</b>                                                            |                                                                                              |                                                      |
| <b>Estrategia específica N° 6: Mejorar la planificación de los servicios</b>       |                                                                                              |                                                      |
| Desarrollo de una estrategia de planificación de servicios                         | (N° de atenciones por mes año 1/ N° de atenciones por mes años anterior) * 100 %             |                                                      |
| <b>PROMEDIO GENERAL</b>                                                            |                                                                                              |                                                      |
| <b>Estrategia específica N° 7: Mejorar los tiempos de entrega de los servicios</b> |                                                                                              |                                                      |
| Desarrollo de flujograma, diagrama de análisis de procesos, matriz de desperdicios | (N° de atenciones por mes año 1/ N° de atenciones por mes años anterior) * 100 %             |                                                      |
| <b>PROMEDIO GENERAL</b>                                                            |                                                                                              |                                                      |

Fuente: Elaboración propia.

Primero se define los servicios más importantes que realiza la empresa, luego para identificar el número total de servicios al mes y su valorizado, se utilizó la teoría del ticket promedio, en la que se analizó el total de servicios diarios realizados y la cantidad de dinero recaudada por día en cada servicio, para este análisis se tomó en consideración un mes (febrero del 2021).

Ticket Promedio de mantenimiento preventivo:

**Tabla 11**

*Ticket Promedio Mant. Preventivo*

|            | <b>Día de<br/>Semana</b> | <b>N<br/>servicios<br/>Mtto.<br/>preventivo</b> | <b>Ingreso</b> | <b>Ticket<br/>Promedio</b> |
|------------|--------------------------|-------------------------------------------------|----------------|----------------------------|
| 01/02/2021 | Lunes                    | 3                                               | 1720           | 593                        |
| 02/02/2021 | Martes                   | 2                                               | 1202           | 621                        |
| 03/02/2021 | Miércoles                | 2                                               | 855            | 448                        |
| 04/02/2021 | Jueves                   | 4                                               | 1250           | 333                        |
| 05/02/2021 | Viernes                  | 5                                               | 1520           | 324                        |
| 08/02/2021 | Lunes                    | 2                                               | 920            | 480                        |
| 09/02/2021 | Martes                   | 3                                               | 4375           | 1478                       |
| 10/02/2021 | Miércoles                | 1                                               | 1165           | 1168                       |
| 11/02/2021 | Jueves                   | 3                                               | 1179           | 413                        |
| 12/02/2021 | Viernes                  | 2                                               | 520            | 280                        |
| 13/02/2021 | Sábado                   | 3                                               | 705            | 255                        |
| 15/02/2021 | Lunes                    | 1                                               | 450            | 470                        |
| 16/02/2021 | Martes                   | 1                                               | 70             | 90                         |
| 17/02/2021 | Miércoles                | 1                                               | 440            | 460                        |
| 18/02/2021 | Jueves                   | 1                                               | 400            | 420                        |
| 20/02/2021 | Sábado                   | 1                                               | 1842           | 1862                       |
| 22/02/2021 | Lunes                    | 3                                               | 1720           | 593                        |
| 23/02/2021 | Martes                   | 1                                               | 355            | 375                        |
| 24/02/2021 | Miércoles                | 1                                               | 175            | 195                        |
| 25/02/2021 | Jueves                   | 3                                               | 2150           | 737                        |
| 26/02/2021 | Viernes                  | 2                                               | 620            | 330                        |
| 27/02/2021 | Sábado                   | 1                                               | 290            | 310                        |
| 01/03/2021 | Lunes                    | 3                                               | 558            | 186                        |
| 02/03/2021 | Martes                   | 3                                               | 1509           | 503                        |
| 03/03/2021 | Miércoles                | 2                                               | 1120           | 560                        |
| 04/03/2021 | Jueves                   | 1                                               | 605            | 605                        |
| 05/03/2021 | Viernes                  | 3                                               | 1032           | 344                        |

|            |           |   |      |      |
|------------|-----------|---|------|------|
| 06/03/2021 | Sábado    | 2 | 408  | 204  |
| 08/03/2021 | Lunes     | 2 | 1232 | 616  |
| 09/03/2021 | Martes    | 3 | 732  | 244  |
| 10/03/2021 | Miércoles | 1 | 643  | 643  |
| 11/03/2021 | Jueves    | 1 | 491  | 491  |
| 12/03/2021 | Viernes   | 3 | 1164 | 388  |
| 15/03/2021 | Lunes     | 3 | 1161 | 387  |
| 16/03/2021 | Martes    | 1 | 328  | 328  |
| 17/03/2021 | Miércoles | 3 | 1386 | 462  |
| 18/03/2021 | Jueves    | 1 | 555  | 555  |
| 19/03/2021 | Viernes   | 1 | 574  | 574  |
| 20/03/2021 | Sábado    | 3 | 738  | 246  |
| 22/03/2021 | Lunes     | 2 | 1400 | 700  |
| 23/03/2021 | Martes    | 1 | 230  | 230  |
| 24/03/2021 | Miércoles | 1 | 695  | 695  |
| 25/03/2021 | Jueves    | 2 | 1200 | 600  |
| 26/03/2021 | Viernes   | 1 | 581  | 581  |
| 27/03/2021 | Sábado    | 2 | 612  | 306  |
| 29/03/2021 | Lunes     | 1 | 519  | 519  |
| 30/03/2021 | Martes    | 1 | 416  | 416  |
| 31/03/2021 | Miércoles | 3 | 1962 | 654  |
| 01/04/2021 | Jueves    | 2 | 2170 | 1085 |
| 03/04/2021 | Sábado    | 2 | 1302 | 651  |
| 05/04/2021 | Lunes     | 1 | 241  | 241  |
| 06/04/2021 | Martes    | 3 | 939  | 313  |
| 07/04/2021 | Miércoles | 4 | 1232 | 308  |
| 08/04/2021 | Jueves    | 1 | 898  | 898  |
| 09/04/2021 | Viernes   | 2 | 1592 | 796  |
| 10/04/2021 | Sábado    | 4 | 2340 | 585  |
| 12/04/2021 | Lunes     | 4 | 1536 | 384  |
| 13/04/2021 | Martes    | 3 | 2727 | 909  |
| 14/04/2021 | Miércoles | 3 | 3006 | 1002 |
| 15/04/2021 | Jueves    | 2 | 516  | 258  |
| 16/04/2021 | Viernes   | 4 | 4144 | 1036 |
| 17/04/2021 | Sábado    | 4 | 1444 | 361  |
| 19/04/2021 | Lunes     | 3 | 1185 | 395  |
| 20/04/2021 | Martes    | 4 | 2440 | 610  |
| 21/04/2021 | Miércoles | 3 | 2751 | 917  |
| 22/04/2021 | Jueves    | 2 | 496  | 248  |
| 23/04/2021 | Viernes   | 3 | 1239 | 413  |
| 24/04/2021 | Sábado    | 2 | 926  | 463  |
| 26/04/2021 | Lunes     | 2 | 456  | 228  |
| 28/04/2021 | Miércoles | 2 | 1348 | 674  |
| 29/04/2021 | Jueves    | 2 | 1944 | 972  |
| 30/04/2021 | Viernes   | 2 | 1146 | 573  |

**VALOR TICKET PROMEDIO**
**536.9**

Fuente: Elaboración propia.

Ticket promedio de mantenimiento correctivo:

**Tabla 12**
*Ticket Promedio Mant. Correctivo*

|            | <b>Día de<br/>Semana</b> | <b>N<br/>servicios<br/>Mtto.<br/>correctivo</b> | <b>Ingreso</b> | <b>Ticket<br/>Promedio</b> |
|------------|--------------------------|-------------------------------------------------|----------------|----------------------------|
| 01/02/2021 | Lunes                    | 1                                               | 350            | 350                        |
| 02/02/2021 | Martes                   | 1                                               | 420            | 420                        |
| 03/02/2021 | Miércoles                | 2                                               | 1100           | 550                        |
| 04/02/2021 | Jueves                   | 2                                               | 1740           | 870                        |
| 05/02/2021 | Viernes                  | 2                                               | 770            | 385                        |
| 12/02/2021 | Viernes                  | 5                                               | 950            | 190                        |
| 16/02/2021 | Martes                   | 2                                               | 1520           | 760                        |
| 17/02/2021 | Miércoles                | 2                                               | 1300           | 650                        |
| 18/02/2021 | Jueves                   | 5                                               | 4950           | 990                        |
| 19/02/2021 | Viernes                  | 3                                               | 2370           | 790                        |
| 22/02/2021 | Lunes                    | 2                                               | 992            | 496                        |
| 23/02/2021 | Martes                   | 1                                               | 350            | 350                        |
| 24/02/2021 | Miércoles                | 1                                               | 870            | 870                        |
| 25/02/2021 | Jueves                   | 1                                               | 380            | 380                        |
| 26/02/2021 | Viernes                  | 1                                               | 950            | 950                        |
| 27/02/2021 | Sábado                   | 2                                               | 1000           | 500                        |
| 01/03/2021 | Lunes                    | 1                                               | 540            | 540                        |
| 03/03/2021 | Miércoles                | 1                                               | 250            | 250                        |
| 04/03/2021 | Jueves                   | 2                                               | 424            | 212                        |
| 05/03/2021 | Viernes                  | 2                                               | 1280           | 640                        |
| 06/03/2021 | Sábado                   | 1                                               | 354            | 354                        |
| 08/03/2021 | Lunes                    | 1                                               | 920            | 920                        |
| 11/03/2021 | Jueves                   | 2                                               | 2300           | 1150                       |
| 12/03/2021 | Viernes                  | 2                                               | 1680           | 840                        |
| 15/03/2021 | Lunes                    | 3                                               | 2280           | 760                        |
| 16/03/2021 | Martes                   | 1                                               | 318            | 318                        |
| 17/03/2021 | Miércoles                | 3                                               | 2940           | 980                        |
| 19/03/2021 | Viernes                  | 2                                               | 1800           | 900                        |
| 20/03/2021 | Sábado                   | 1                                               | 235            | 235                        |
| 22/03/2021 | Lunes                    | 1                                               | 930            | 930                        |
| 23/03/2021 | Martes                   | 1                                               | 250            | 250                        |

|                              |           |   |      |              |
|------------------------------|-----------|---|------|--------------|
| 24/03/2021                   | Miércoles | 2 | 900  | 450          |
| 26/03/2021                   | Viernes   | 1 | 200  | 200          |
| 27/03/2021                   | Sábado    | 1 | 230  | 230          |
| 29/03/2021                   | Lunes     | 1 | 710  | 710          |
| 30/03/2021                   | Martes    | 2 | 1900 | 950          |
| 01/04/2021                   | Jueves    | 2 | 1320 | 660          |
| 02/04/2021                   | Viernes   | 1 | 752  | 752          |
| 05/04/2021                   | Lunes     | 1 | 458  | 458          |
| 06/04/2021                   | Martes    | 3 | 1800 | 600          |
| 09/04/2021                   | Viernes   | 1 | 1200 | 1200         |
| 10/04/2021                   | Sábado    | 1 | 878  | 878          |
| 12/04/2021                   | Lunes     | 1 | 744  | 744          |
| 14/04/2021                   | Miércoles | 1 | 900  | 900          |
| 15/04/2021                   | Jueves    | 2 | 968  | 484          |
| 16/04/2021                   | Viernes   | 2 | 1228 | 614          |
| 19/04/2021                   | Lunes     | 3 | 1800 | 600          |
| 21/04/2021                   | Miércoles | 1 | 570  | 570          |
| 22/04/2021                   | Jueves    | 1 | 840  | 840          |
| 23/04/2021                   | Viernes   | 1 | 756  | 756          |
| 26/04/2021                   | Lunes     | 2 | 2600 | 1300         |
| 27/04/2021                   | Martes    | 3 | 2700 | 900          |
| 30/04/2021                   | Viernes   | 1 | 900  | 900          |
| <b>VALOR TICKET PROMEDIO</b> |           |   |      | <b>650.5</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Ticket promedio de Tuning y performance:

**Tabla 13**

*Ticket promedio Tuning y Performance*

|            | Día de semana | N servicios          | Ingreso | Ticket Promedio |
|------------|---------------|----------------------|---------|-----------------|
|            |               | Tuning y Performance |         |                 |
| 03/02/2021 | Miércoles     | 2                    | 1760    | 880.0           |
| 10/02/2021 | Miércoles     | 1                    | 420     | 420.0           |
| 21/02/2021 | Domingo       | 3                    | 2400    | 800.0           |
| 03/03/2021 | Miércoles     | 1                    | 370     | 370.0           |
| 09/03/2021 | Martes        | 1                    | 520     | 520.0           |
| 17/03/2021 | Miércoles     | 3                    | 2400    | 800.0           |
| 25/03/2021 | Jueves        | 2                    | 1200    | 600.0           |

|                              |           |   |      |              |
|------------------------------|-----------|---|------|--------------|
| 03/04/2021                   | Miércoles | 3 | 2640 | 880.0        |
| 11/04/2021                   | Jueves    | 1 | 460  | 460.0        |
| <b>VALOR TICKET PROMEDIO</b> |           |   |      | <b>636.5</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Ticket promedio de Lavado:

**Tabla 14**

*Ticket Promedio Lavado*

|                              | <b>Día de<br/>semana</b> | <b>N<br/>servicios<br/>Lavado</b> | <b>Ingreso</b> | <b>Ticket<br/>Promedio</b> |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------|----------------------------|
| 16/02/2021                   | Martes                   | 1                                 | 95             | 95.0                       |
| 22/02/2021                   | Lunes                    | 1                                 | 70             | 70.0                       |
| 23/02/2021                   | Martes                   | 1                                 | 45             | 45.0                       |
| 24/02/2021                   | Miércoles                | 1                                 | 45             | 45.0                       |
| 26/02/2021                   | Viernes                  | 1                                 | 65             | 65.0                       |
| 27/02/2021                   | Sábado                   | 1                                 | 50             | 50.0                       |
| 04/02/2021                   | Jueves                   | 1                                 | 40             | 45.0                       |
| 09/02/2021                   | Martes                   | 1                                 | 70             | 70.0                       |
| 16/02/2021                   | Martes                   | 1                                 | 95             | 95.0                       |
| 22/02/2021                   | Lunes                    | 1                                 | 70             | 45.0                       |
| 23/02/2021                   | Martes                   | 1                                 | 45             | 45.0                       |
| 24/02/2021                   | Miércoles                | 1                                 | 45             | 45.0                       |
| 26/02/2021                   | Viernes                  | 1                                 | 65             | 45.0                       |
| 27/02/2021                   | Sábado                   | 1                                 | 50             | 50.0                       |
| 03/02/2021                   | Miércoles                | 2                                 | 90             | 90.0                       |
| 09/02/2021                   | Martes                   | 1                                 | 45             | 45.0                       |
| 16/02/2021                   | Martes                   | 1                                 | 95             | 95.0                       |
| 19/02/2021                   | Viernes                  | 1                                 |                | 70.0                       |
| 22/02/2021                   | Lunes                    | 1                                 | 70             | 70.0                       |
| 24/02/2021                   | Miércoles                | 1                                 | 45             | 45.0                       |
| 26/02/2021                   | Viernes                  | 1                                 | 65             | 65.0                       |
| 27/02/2021                   | Sábado                   | 1                                 | 50             | 65.0                       |
| <b>VALOR TICKET PROMEDIO</b> |                          |                                   |                | <b>61.7</b>                |

Fuente: Elaboración propia.

### Análisis de los procesos actuales

Para el desarrollo del diagrama de análisis del proceso actual primero se hizo un diagrama de Pareto para identificar las actividades que representan una mejor valorización de acuerdo a su frecuencia y valorización

**Tabla 15**

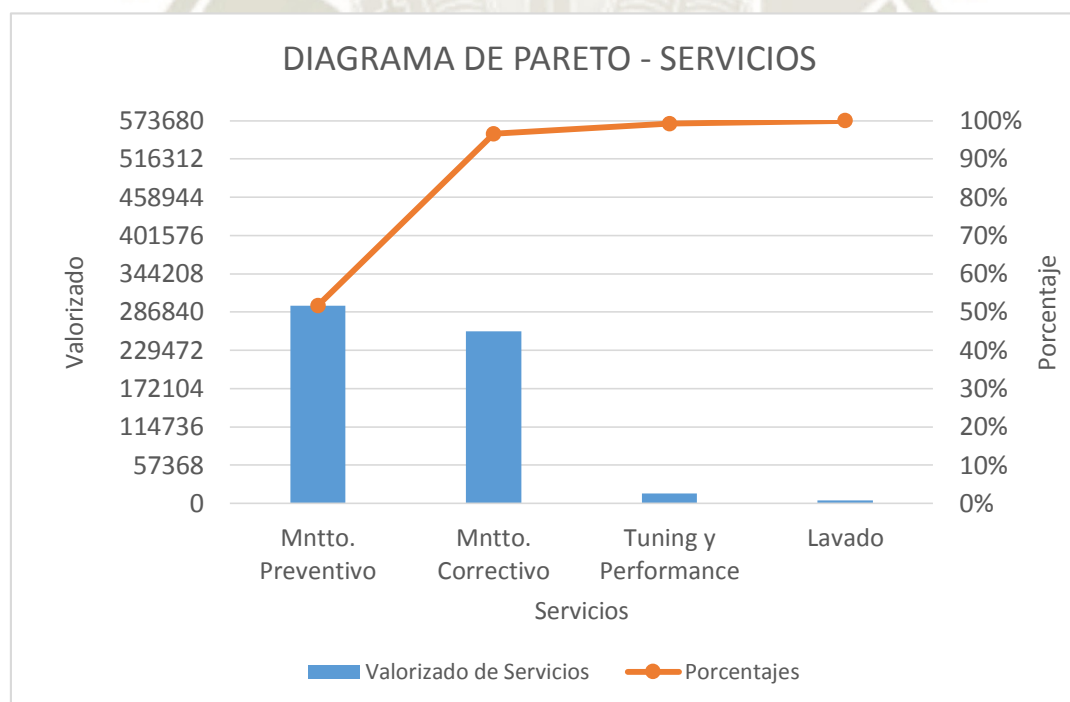
*Análisis de procesos actuales*

| Actividad            | N° de Servicios anual | Precio (S/) | Valorizado (S/) | Valorizado % | N° de Orden |
|----------------------|-----------------------|-------------|-----------------|--------------|-------------|
| Mntto. Preventivo    | 552                   | 536.9       | 296365.5        | 52%          | 1           |
| Mntto. Correctivo    | 396                   | 650.5       | 257599.7        | 45%          | 2           |
| Tuning y Performance | 24                    | 636.5       | 15276.0         | 3%           | 3           |
| Lavado               | 72                    | 61.7        | 4440.0          | 1%           | 4           |
|                      |                       | Total       | 573681.1045     | 100%         |             |

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3**

*Pareto de servicios.*



Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** Se puede observar que el servicio más realizado es el mantenimiento preventivo que abarca el 53.8% del total de servicios, cabe indicar que dentro del servicio de mantenimiento preventivo se incluye cambio de aceite, y principales filtros como son filtro de aceite, combustible y filtro de aire.

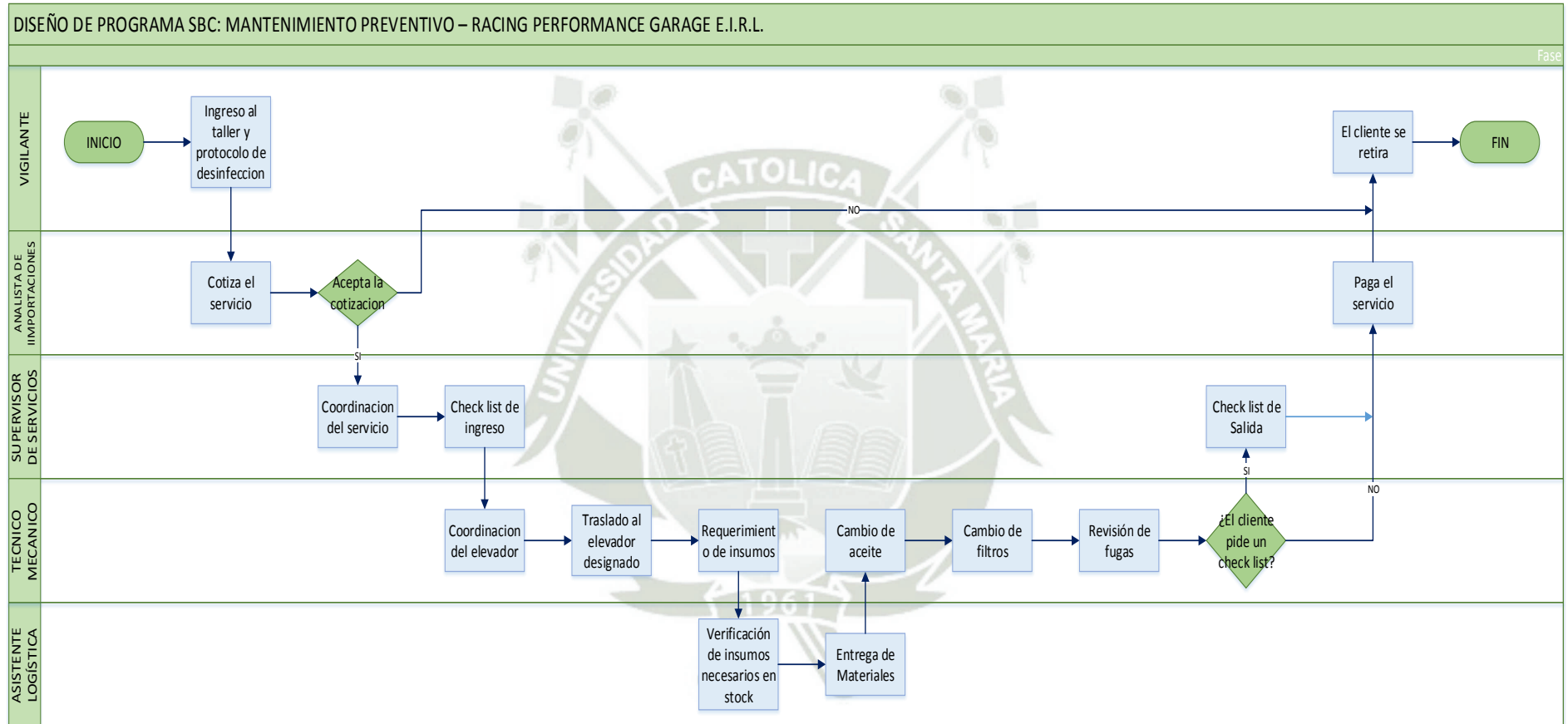
De acuerdo al análisis anterior se procedió a describir el servicio más importante que tiene la empresa.

### DESCRIPCIÓN DEL PROCESO MTO PREVENTIVO

El auto del cliente ingresa al taller, el cliente realiza el protocolo de desinfección y procede a cotizar el servicio y coordina con el supervisor de servicios, se realiza un check list de ingreso del vehículo, se desinfecta el vehículo, se coordina el elevador que será designado para el vehículo, se traslada el auto al elevador correspondiente, el técnico mecánico hace el requerimiento de los insumos para realizar el servicio al área de logística previamente coordinando con el supervisor de servicios, se le entrega los materiales, el técnico cambia el aceite, los filtros correspondientes y da una revisión si existe alguna fuga a simple vista. El cliente llega a la hora indicada y paga por el servicio, luego se realiza un check list de salida del vehículo si así lo solicita el cliente, y procede a retirarse del taller.

**Figura 4**

*Flujograma de Diseño de programa SBC: Mantenimiento Preventivo*



Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** En el diagrama de flujo se puede observar todas las actividades del Servicio de Mantenimiento Preventivo en la empresa RPG S.A.C, desde que el cliente ingresa al taller, realiza la cotización y coordinación del servicio, se realiza el mantenimiento, hasta que se retira del taller.

**Figura 5**
*DAP actual.*

| DIAGRAMA                            |             | HOJA 1 de 1        | RESUMEN |           |  |  |
|-------------------------------------|-------------|--------------------|---------|-----------|--|--|
| PRODUCTO                            |             | ACTIVIDAD          | ACTUAL  | PROPUESTA |  |  |
| PROCESO<br>Mantenimiento Preventivo |             | OPERACIÓN          | 6       |           |  |  |
|                                     |             | TRANSPORTE         | 3       |           |  |  |
|                                     |             | ESPERA             | 2       |           |  |  |
|                                     |             | INSPECCION         | 4       |           |  |  |
| METODO                              | Actual      | ALMACENAMIENTO     | 0       |           |  |  |
| LUGAR                               | RPG E.I.R.L | DISTANCIA (metros) | 130     |           |  |  |
| OPERARIO(S)                         |             | TIEMPO (minutos)   | 233     |           |  |  |
| ELABORADO POR:                      |             | COSTO              |         |           |  |  |
| APROBADO POR:                       | FECHA:      | MANO DE OBRA       |         |           |  |  |
|                                     |             | MATERIAL           |         |           |  |  |
|                                     |             | TOTAL              |         |           |  |  |

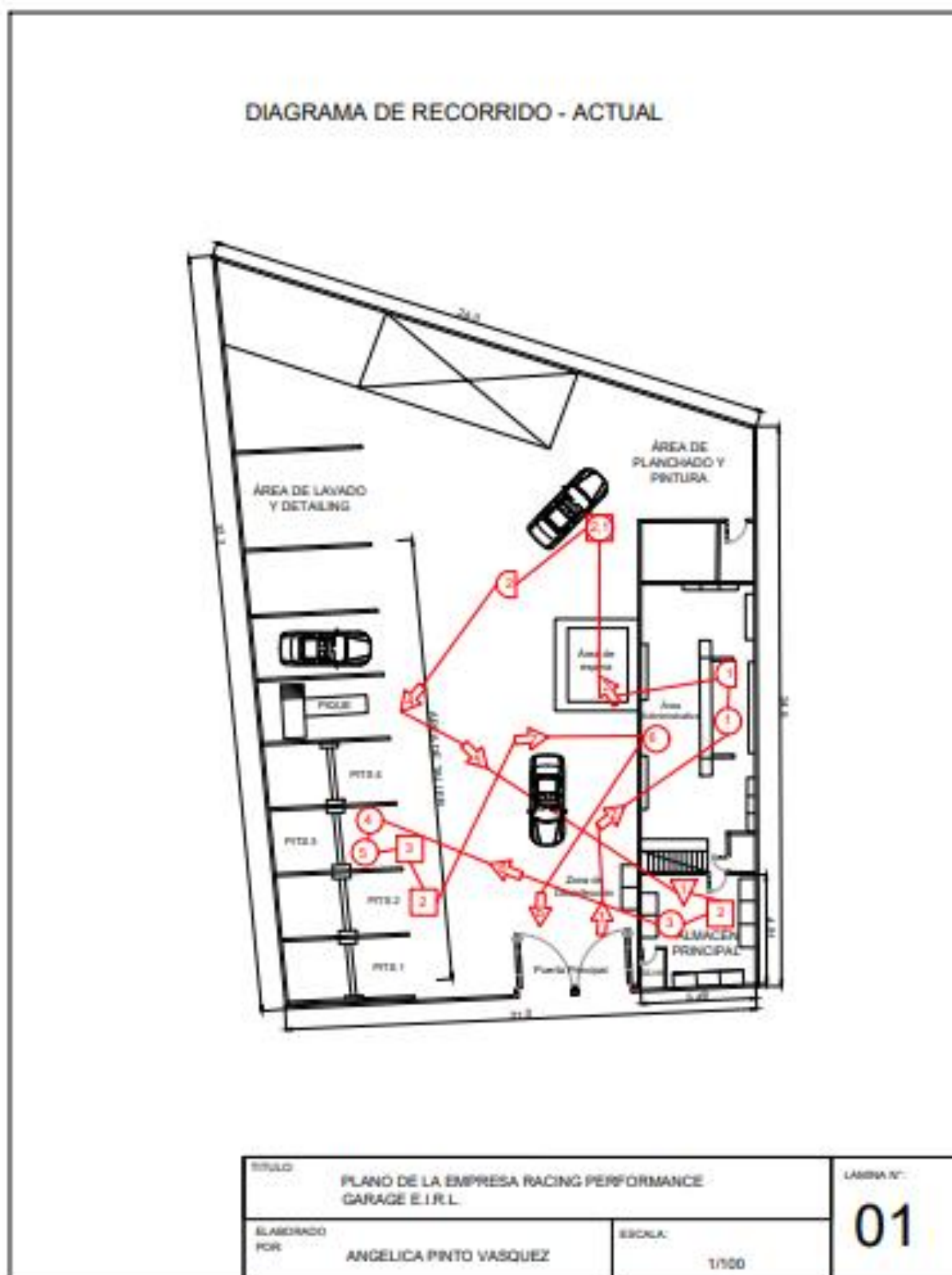
  

| DESCRIPCION                                   | CANTIDAD | DISTANCIA<br>(metros) | TIEMPO<br>(minutos) | SIMBOLOS |          |          |          |          |
|-----------------------------------------------|----------|-----------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                               |          |                       |                     | ●        | ➡        | ◐        | ■        | ▼        |
| Ingreso al taller y protocolo de desinfeccion |          | 6                     | 2                   |          | X        |          |          |          |
| Traslado hacia el area administrativa         |          | 12                    | 1                   |          | X        |          |          |          |
| El cliente cotiza el servicio                 |          | 1                     | 5                   | X        |          |          |          |          |
| Coordinacion del servicio                     |          | 1                     | 15                  |          |          | X        |          |          |
| Traslado hacia el area de espera del vehiculo |          | 16                    | 1                   |          | X        |          |          |          |
| Check list de ingreso                         |          | 0                     | 15                  |          |          |          | X        |          |
| Coordinacion de elevador                      |          | 0                     | 2                   |          |          | X        |          |          |
| Traslado al elevador designado                |          | 15                    | 2                   |          | X        |          |          |          |
| Traslado hacia el almacen                     |          | 20                    | 1                   |          | X        |          |          |          |
| Se hace requerimiento de insumos              |          | 0                     | 5                   |          |          |          |          | X        |
| Verificacion de insumos en stock              |          | 1                     | 15                  |          |          |          | X        |          |
| Entrega de materiales                         |          | 1                     | 3                   | X        |          |          |          |          |
| Traslado al area del elevador                 |          | 20                    | 1                   |          | X        |          |          |          |
| Cambio de aceites                             |          | 0                     | 60                  | X        |          |          |          |          |
| Cambio de filtros                             |          | 0                     | 80                  | X        |          |          |          |          |
| Revision de fugas de aceites                  |          | 0                     | 3                   |          |          |          |          | X        |
| Check list de salida                          |          | 0                     | 15                  |          |          |          | X        |          |
| Traslado hacia area administrativa            |          | 15                    | 1                   |          | X        |          |          |          |
| El cliente paga el servicio                   |          | 0                     | 5                   | X        |          |          |          |          |
| Salida del vehiculo                           |          | 22                    | 1                   |          | X        |          |          |          |
| <b>TOTAL</b>                                  |          | <b>130</b>            | <b>233</b>          | <b>5</b> | <b>8</b> | <b>2</b> | <b>4</b> | <b>1</b> |

*Fuente:* Elaboración propia.

**Figura 6**

*Diagrama de recorrido actual*



*Fuente:* Elaboración propia.

De acuerdo a las actividades planteadas, se procedió a realizar un análisis SIPOC a fin de identificar cuáles es la interrelación de los trabajadores de la empresa con el servicio, entregables por actividad y algunas características que se distinguen en el proceso.

**Tabla 16**
*SIPOC.*

| Proveedor               | Entrada                                                    | Actividad                             | Salida                                                         | Cliente                 | Observaciones                                                                                                                                             |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cliente                 | El requerimiento del cliente                               | Cotización del cliente                | Aceptación de cotización                                       | Supervisor de Servicios | La aceptación de la cotización puede demorar Si existe algún reclamo incorrecto por parte del cliente, se tiene el check list de ingreso como comprobante |
| Supervisor de servicios | Formato de check list                                      | Coordinación y check list de ingreso  | Supervisión de las condiciones en las que se queda el vehículo | Técnico mecánico        |                                                                                                                                                           |
| Técnico mecánico        | El supervisor de servicios debe autorizar el requerimiento | Requerimiento de insumos              | Verificación del requerimiento si todo se tiene en stock       | Asistente de Logística  | Es importante que el supervisor de la autorización                                                                                                        |
| Asistente de Logística  | Guía de remisión firmada                                   | Entrega de repuestos e insumos        | Se puede realizar el mantenimiento del vehículo                | Técnico Mecánico        | De no tener todos los insumos en stock se procederá a comprar y a llamar al cliente para reprogramar la salida de su vehículo                             |
| Técnico mecánico        | Insumos (aceites, filtros) y herramientas                  | Mantenimiento preventivo del vehículo | Vehículo listo para el check list de salida                    | Supervisor de Servicios | Los insumos y repuestos varían de acuerdo a la cotización del cliente                                                                                     |
| Supervisor de servicios | Check list de salida                                       | Pago de servicio                      | Salida del vehículo en óptimas condiciones                     | Cliente                 | Muchas veces el cliente no solicita el check list de salida y no se realiza.                                                                              |

Fuente: Elaboración propia.

### **Interpretación:**

Del diagrama SIPOC de acuerdo a la traducción de sus siglas Suppliers (Proveedores), Input (Entrada), Process (Actividad), Output (Salida) y Customers (Clientes), es una herramienta que nos permite disgregar un proceso de acuerdo a estos rótulos, ayudando a tener un secuenciamiento más caracterizado y detallado, para su posterior análisis y toma de decisión para su mejora.

En el diagrama de SIPOC se puede observar las actividades más importantes del servicio de mantenimiento preventivo, los involucrados directamente en cada proceso, también se pueden observar las entradas y salidas necesarias para continuar con el proceso siguiente.

En la primera actividad que es la cotización del cliente se pudo observar que la aceptación de cotización puede demorar dependiendo del tiempo que se tome el cliente en aceptar esta cotización.

En la segunda actividad que es la coordinación del servicio y el check list de ingreso sirve como comprobante del estado en el que el cliente está dejando su vehículo, esta actividad la realiza el supervisor de servicios.

En la tercera actividad requerimiento de insumos es importante que ese requerimiento este validado por el supervisor de servicios, para que así el asistente de logística pueda verificar si todos los insumos se tienen en stock y poder entregarlos.

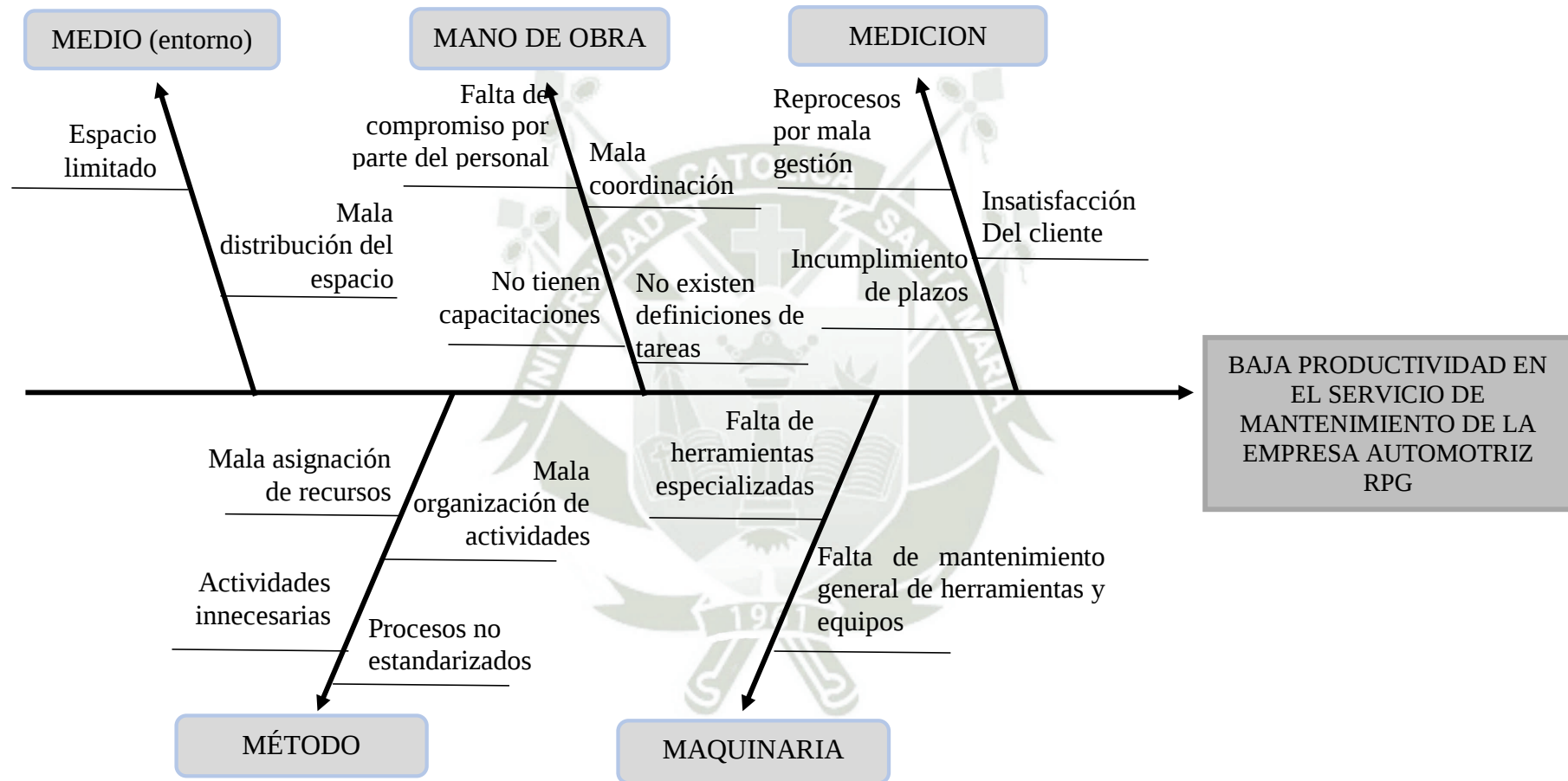
En la cuarta actividad entrega de repuestos al técnico mecánico, se entrega los insumos requeridos junto con la guía de remisión firmada y en el caso que no se tenga todos los insumos se coordina con los proveedores y de acuerdo a las indicaciones se llama al cliente para reprogramar el tiempo de entrega de su vehículo.

En la quinta actividad Mantenimiento preventivo se da cuando ya se tenga disponible los insumos necesarios de acuerdo a la cotización del cliente, para finalizar esta actividad se realiza un check list de salida para validar que el vehículo se encuentra en óptimas condiciones.

En la sexta actividad el pago del servicio el supervisor de operaciones realiza la entrega del check list de salida al cliente y este procede a pagar y a retirarse del taller.

**Figura 7**

*Diagrama de Ishikawa.*

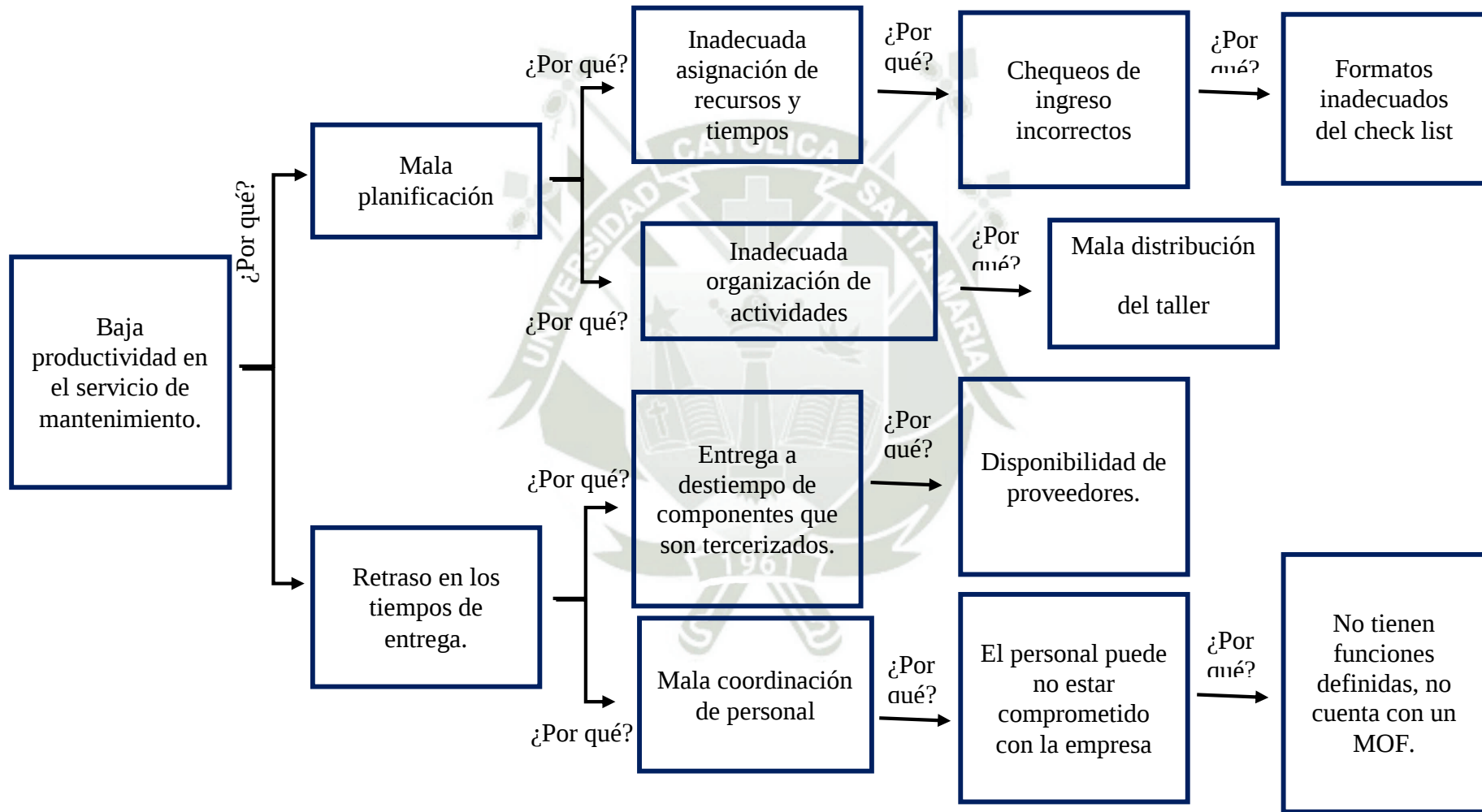


*Fuente: Elaboración propia.*

**Interpretación:** En el diagrama Ishikawa se puede observar las principales causas que tienen como consecuencia la mala planificación y retraso en las entregas de los servicios, clasificándose según el diseño, personas, desarrollo, método y herramientas.

**Figura 8**

*Diagrama Porque Porque.*



*Fuente:* Elaboración propia.

**Interpretación:** En el diagrama por qué por qué, se pudo observar que la baja productividad en el servicio de mantenimiento se debe a 4 principales causas, la primera que el personal no cuenta con funciones establecidas por lo cual no se sienten completamente involucrados con cada actividad, la segunda es que los proveedores de servicios no cuentan con mucha disponibilidad de tiempo por lo que retrasan sus entregas, perjudicando a si a la empresa con los tiempos de entrega de los servicios, la tercera causa es que el taller no tiene una adecuada distribución ocasionando que algunas actividades tengan tiempos muertos debido a la falta de espacio, y la última causa identificada son los formatos de check list inadecuados, esto ocasiona que no se asignen correctamente los recursos, se reprocesen actividades y la empresa incurra en mayores gastos.

A continuación, se presenta el cuadro resumen que indica las causas identificadas de acuerdo a las herramientas implementadas:

**Tabla 17**

*Cuadro de Estrategias*

| HERRAMIENTAS                                                                                             | PROBLEMAS PRINCIPALES ENCONTRADOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- SIPOC</li> <li>- Ishikawa</li> <li>- Por qué por qué</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Inadecuada distribución del taller asignación de actividades.</li> <li>-Repuestos sin stock para ejecutar servicios.</li> <li>-No existen definiciones de funciones.</li> <li>-Disponibilidad del proveedor.</li> <li>-Insatisfacción de los clientes.</li> <li>-Mala planificación de servicios.</li> <li>-Incumplimiento de plazos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejorar la distribución de la empresa.</li> <li>-Gestión de inventarios de la empresa (compra de repuestos).</li> <li>-Mayor compromiso por parte del personal.</li> <li>-Reducción de tercerizaciones.</li> <li>-Mejorar la satisfacción de los clientes.</li> <li>-Mejorar la planificación de los servicios.</li> <li>-Mejorar los tiempos de entrega.</li> </ul> |

*Fuente:* Elaboración propia.

## CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE MEJORA

### 4.1. Recopilación de Datos del Problema.

**Tabla 18**

*Cuadro de estrategias específicas*

| ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PROPUESTAS DE MEJORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar la distribución de la empresa.</li> <li>- Gestión de inventarios de la empresa (compra de repuestos).</li> <li>- Mayor compromiso de parte del personal.</li> <li>- Reducción de tercerizaciones.</li> <li>- Mejorar la satisfacción de los clientes.</li> <li>- Mejorar la planificación de los servicios.</li> <li>- - Mejorar los tiempos de entrega.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redistribución de áreas mediante el método SLP.</li> <li>- Desarrollar una gestión de inventarios mediante el punto de reorden ABC multicriterio.</li> <li>- Desarrollo de plan de capacitaciones y desarrollo de MOF con perfiles de puestos</li> <li>- Desarrollo de plan de gestión de proveedores.</li> <li>- Desarrollo de matriz QFD.</li> <li>- Desarrollo de una estrategia de planificación de servicios</li> <li>- Desarrollo de flujo grama, diagrama de análisis de procesos, matriz de desperdicios.</li> </ul> |

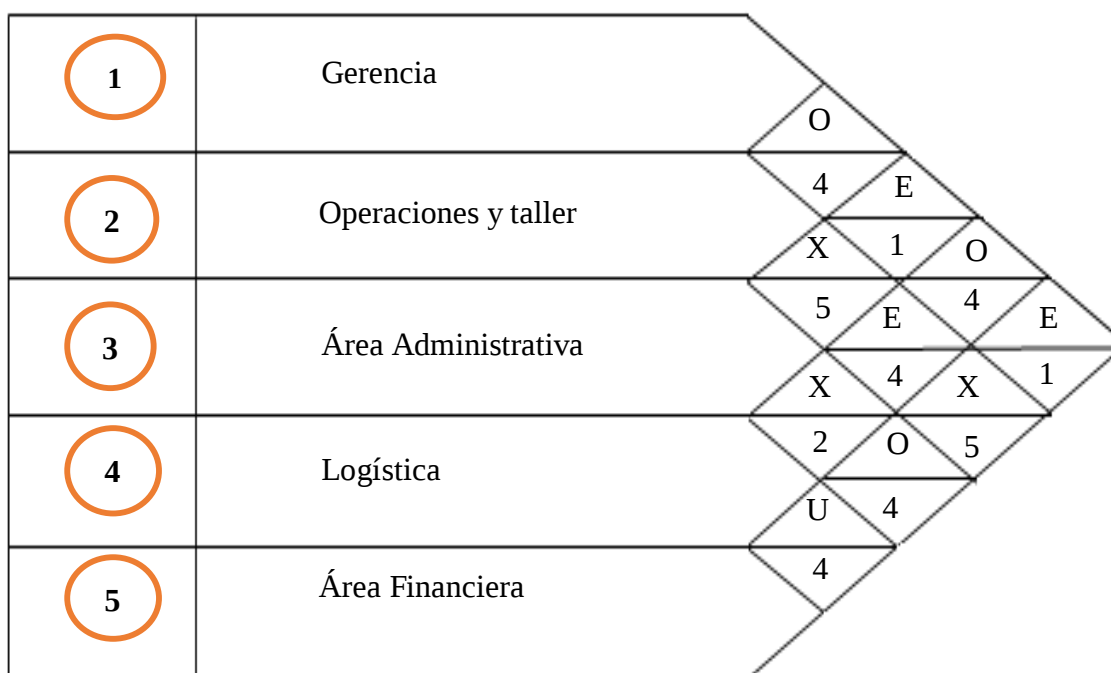
*Fuente:* Elaboración propia.

### 4.1.1. Planteamiento de Mejoras.

#### 4.1.1.1. SLP.

**Figura 9**

*Redistribución de áreas SLP*



Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 19**

*Cuadros leyenda - Diagrama de proximidad*

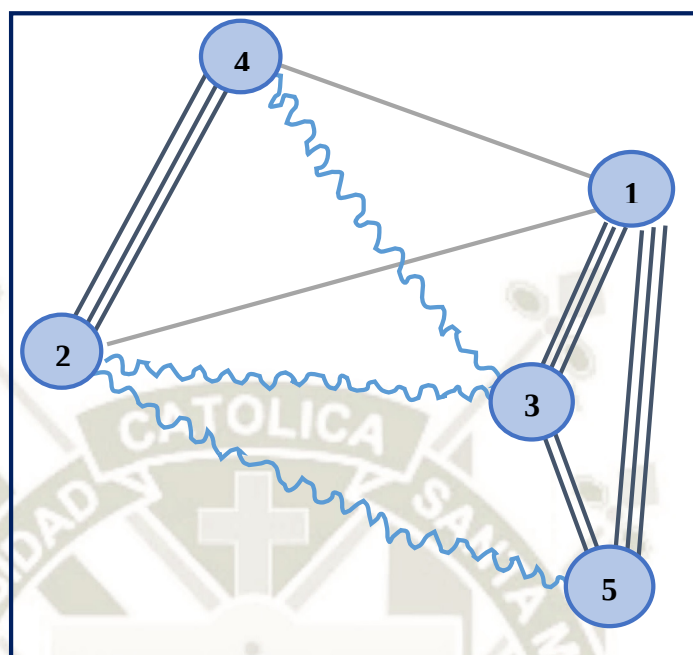
| Letra | Orden de proximidad      | Valor en líneas |
|-------|--------------------------|-----------------|
| A     | Absolutamente necesaria  | =====           |
| E     | Especialmente importante | =====           |
| I     | Importante               | =====           |
| O     | Ordinaria o normal       | =====           |
| U     | Unimportante             | =====           |
| X     | Indeseable               | ~~~~~           |
| XX    | Muy indeseable           | ~~~~~           |

Fuente: Elaboración propia.

| Numero | Razon            |
|--------|------------------|
| 1      | Por control      |
| 2      | Por higiene      |
| 3      | Por proceso      |
| 4      | Por conveniencia |
| 5      | Por seguridad    |

**Figura 10**

*Diagrama de hilos a partir del código de proximidad del SPL:*

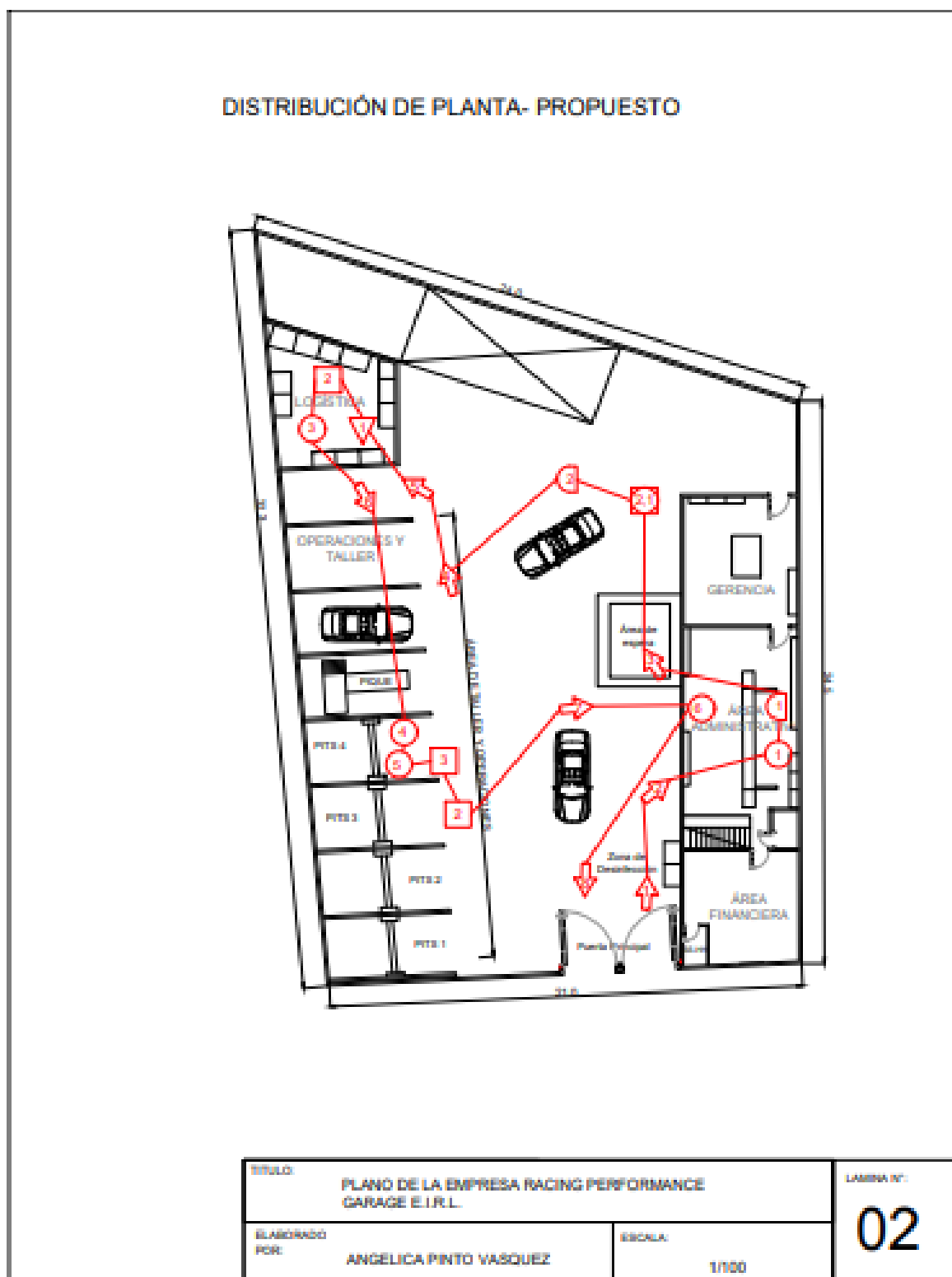


*Fuente:* Elaboración propia

**Interpretación:** Se puede observar el plano basado en el SPL, se identifican las 5 áreas establecidas y unidas según el código de proximidad. Se pudo observar que el taller y logística deben estar ubicados especialmente cerca esto por conveniencia y optimización de tiempos. Así como Gerencia debe estar ubicada especialmente cerca al área financiera y área administrativo esto ya que estas áreas necesitan estar en constante comunicación y deben ser controladas también por el gerente.

**Figura 11**

*Plano de distribución propuesto con SLP*



*Fuente: Elaboración Propia.*

#### 4.1.1.2. Gestión de inventario (ABC).

Para la gestión de inventarios se hizo un análisis ABC multicriterio de un total de 1372 artículos que representan el total de salidas de inventario en el año 2020. Se hicieron 3 análisis ABC, por costo, por inventario y de salidas.

- **Análisis ABC por costo:** Se ordenó de mayor a menor los costos unitarios de cada artículo, luego se sacó el porcentaje de participación por artículo, después se hizo el acumulado porcentual de participación por artículo, y finalmente se clasifico de acuerdo a su porcentaje de participación acumulada, 80% A, 15% B y 5% C.
- **Análisis ABC por inventario:** Se calculó el valorizado a partir de los costos unitarios y el stock en almacén de todos los artículos, se ordenó de mayor a menor, seguidamente se sacó el porcentaje de participación por artículo y se hizo el acumulado porcentual de cada uno. Finalmente se clasifico de acuerdo a su porcentaje de participación acumulada, tal y como se hizo en el análisis anterior, A hasta 80%, B el 15% y C el 5%.
- **Análisis ABC de salidas:** Se halló el valorizado a partir de los costos unitarios y las salidas en el año 2020, se ordenó de mayor a menor, luego se realizó el porcentaje de participación y su acumulado para cada artículo. Se clasifico por A hasta el 80% de participación, B el 15% y C el 5 % restante.
- **Análisis ABC final:** En este análisis se ubicaron las 3 clasificaciones ABC por artículos, a cada letra se le asigno puntuaciones: A=3, B=2 y C=1, según esto se organizaron los artículos de mayor a menor según sus promedios, y de acuerdo a las puntuaciones anteriores se identificó a los artículos  $A \geq 2.5$  en su puntuación.

En la tabla a continuación se puede observar los artículos que obtuvieron la clasificación A.

**Tabla 20**

*Análisis ABC- Clasificación A*

| Id Artículo     | Descripción                                      | Clasificación<br>ABC costo | Clasificación<br>ABC<br>inventario | Clasificación<br>ABC salidas | Valoración A=3, B=2, C=1 |            |         | Promedio | Valoración<br>letras |
|-----------------|--------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------|---------|----------|----------------------|
|                 |                                                  |                            |                                    |                              | Costo                    | Inventario | Salidas |          |                      |
| 013928ECS01KT4  | FILTRO DE ACEITE                                 | A                          | A                                  | A                            | 3                        | 3          | 3       | 3.00     | A                    |
| 06K145874F      | BUJIA                                            | A                          | A                                  | A                            | 3                        | 3          | 3       | 3.00     | A                    |
| 003465ECS01KT   | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                        | A                          | A                                  | A                            | 3                        | 3          | 3       | 3.00     | A                    |
| 008232LAZ       | RELOJ DE MEZCLA<br>AIRE/COMBUSTIBLE WIDEBAND     | A                          | A                                  | A                            | 3                        | 3          | 3       | 3.00     | A                    |
| 06A105266P      | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                 | A                          | B                                  | A                            | 3                        | 2          | 3       | 2.67     | A                    |
| 02055LUK        | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                 | A                          | A                                  | B                            | 3                        | 3          | 2       | 2.67     | A                    |
| 1052008011B L42 | PROTECTOR DE BAJOS LIQUIDO 100<br>ML (UNDERCOAT) | A                          | B                                  | A                            | 3                        | 2          | 3       | 2.67     | A                    |
| 022121111H      | FILTRO DE ACEITE                                 | A                          | B                                  | A                            | 3                        | 2          | 3       | 2.67     | A                    |
| 06H115105BL     | FILTRO DE ACEITE                                 | A                          | B                                  | A                            | 3                        | 2          | 3       | 2.67     | A                    |

*Fuente:* Elaboración propia.

**INTERPRETACIÓN:** la siguiente tabla representa el producto final del cruce de información de las tablas ABC de inventario, costo, y salidas de almacén, quedando la siguiente lista de materiales como los más importantes, teniendo clasificación A según la valorización establecida.

**Tabla 21**

*Tiempo de entrega de pedido*

| Descripción                        | Símbolo  | Resultado |
|------------------------------------|----------|-----------|
| Tiempo de entrega de pedido (días) | L        | 7         |
| Nivel de confianza (95 %)          | Z        | 1.65      |
| Desviación estándar                | $\alpha$ | 0         |

*Fuente:* Elaboración propia.

**Tabla 22**

*Tabla Gestión de Inventario.*

| Id Artículo     | Descripción                                   | Demanda anual (D) | Costo unitario (S/) | Costo de ordenar (S) (S/) | Costo de mantener (H) (S/) | EOQ (Q*) | NO | TP (días) | ROP | CS (S/) | CH (S/) | CC (S/)  | CT (S/)  |
|-----------------|-----------------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|----------|----|-----------|-----|---------|---------|----------|----------|
| 013928ECS01KT4  | FILTRO DE ACEITE                              | 10                | 3348.42             | 129.12                    | 669.68                     | 2        | 5  | 71        | 0   | 657.52  | 657.52  | 33484.19 | 34799.23 |
| 06K145874F      | BUJIA                                         | 4                 | 2636.57             | 129.12                    | 527.31                     | 1        | 3  | 126       | 0   | 369.01  | 369.01  | 10546.26 | 11284.28 |
| 003465ECS01KT   | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                     | 3                 | 880.25              | 129.12                    | 176.05                     | 2        | 1  | 252       | 0   | 184.65  | 184.65  | 2640.753 | 3010.06  |
| 008232LAZ       | RELOJ DE MEZCLA AIRE/COMBUSTIBLE WIDEBAND     | 3                 | 869.12              | 129.12                    | 173.82                     | 2        | 1  | 253       | 0   | 183.48  | 183.48  | 2607.345 | 2974.30  |
| 06A105266P      | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS              | 2                 | 572.85              | 129.12                    | 114.57                     | 2        | 1  | 382       | 0   | 121.62  | 121.62  | 1145.69  | 1388.94  |
| 02055LUK        | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS              | 2                 | 341.80              | 129.12                    | 68.36                      | 3        | 1  | 495       | 0   | 93.95   | 93.95   | 683.606  | 871.50   |
| 1052008011B L42 | PROTECTOR DE BAJOS LIQUIDO 100 ML (UNDERCOAT) | 9                 | 263.27              | 129.12                    | 52.65                      | 7        | 1  | 266       | 0   | 174.91  | 174.91  | 2369.466 | 2719.29  |
| 022121111H      | FILTRO DE ACEITE                              | 10                | 216.65              | 129.12                    | 43.33                      | 8        | 1  | 278       | 0   | 167.25  | 167.25  | 2166.52  | 2501.02  |
| 06H115105BL     | FILTRO DE ACEITE                              | 10                | 193.01              | 129.12                    | 38.60                      | 8        | 1  | 294       | 0   | 157.86  | 157.86  | 1930.1   | 2245.82  |

*Fuente:* Elaboración propia.

**INTERPRETACION:** En el siguiente cuadro se puede observar la demanda anual por cada artículo y su costo unitario. También se observa el costo de ordenar que es un costo fijo que incluye los costos de materiales y el costo de horas hombre del personal. De acuerdo con la siguiente tabla.

**Tabla 23**

*Costo por Ordenar*

| COSTO DE ORDENAR     |             |                 |              |               |
|----------------------|-------------|-----------------|--------------|---------------|
| DESCRIPCIÓN          | SUELDO (S/) | COSTO HORA (S/) | HORAS USADAS | COSTO (S/)    |
| Almacenero           | 1000        | 5.21            | 1            | 5.21          |
| Administrador        | 1500        | 7.81            | 0.5          | 3.91          |
| Herramientas y otros | 120         |                 |              | 120           |
| <b>TOTAL</b>         |             |                 |              | <b>129.12</b> |

*Fuente:* Elaboración propia.

El costo de ordenar es la multiplicación del C. Unitario con el porcentaje del costo de mantener (0.20).

**Tabla 24**

*Costo de Mantener*

| PORCENTAJE DE COSTO DE MANTENER |             |
|---------------------------------|-------------|
| Almacenamiento                  | 0.05        |
| Manejo                          | 0.04        |
| Obsolescencia                   | 0.03        |
| Deterioro                       | 0.03        |
| Costo de oportunidad            | 0.05        |
| Seguros                         | 0           |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>0.20</b> |

*Fuente:* Elaboración propia.

- EOQ indica la cantidad óptima de unidades que se deben pedir para minimizar los costos de mantener el producto.  $Q^* = \sqrt{\frac{2SD}{H}}$
- NO es el número de órdenes a solicitar durante el año.  $NO = \frac{D}{Q^*}$
- TP que es el tiempo para solicitar una nueva orden.  $TP = \frac{360}{NO} = \text{dias}$

- ROP es el nivel de existencias que se necesitan para reabastecer un artículo, en este caso el ROP es cero. 
$$ROP = \frac{D}{360 * L}$$
- CS representa al Costo Anual de ordenar inventarios. 
$$CS = S \frac{D}{Q}$$
- CH es el costo anual de mantener inventarios. 
$$CH = H \frac{Q}{2}$$
- CC es el costo anual de compra. 
$$CC = DC$$
- CT representa al costo total de inventario. 
$$CT = DC + S \frac{D}{Q} + H \frac{Q}{2}$$

#### 4.1.1.3. Plan de capacitaciones.

**Tabla 25**

*Plan de capacitaciones.*

| TEMAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FRECUENCIA                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantenimiento de inyectores (P. Técnico)</li> <li>▪ Introducción a ofimática (P. Administrativo)</li> <li>▪ Atención al cliente (P. Administrativo)</li> <li>▪ Ergonomía</li> <li>▪ Uso de EPP (P. técnico)</li> <li>▪ Derramamiento de aceites, lubricantes y solventes (P. Técnico)</li> <li>▪ Cargas suspendidas (P. Técnico)</li> <li>▪ Manejo de extintores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Semestral</li> <li>▪ Trimestral</li> <li>▪ Trimestral</li> <li>▪ Trimestral</li> <li>▪ Mensual</li> <li>▪ Mensual</li> <li>▪ Trimestral</li> <li>▪ Trimestral</li> </ul> |

*Fuente:* Elaboración propia.

De acuerdo al anexo N°4, Formato de encuestas para elegir temas de capacitación, se presenta el conjunto de preguntas que se hicieron al personal, con respecto a los temas de capacitación que necesitan para obtener un mejor desempeño en su trabajo, se escogieron estos temas después de realizar las encuestas y pequeñas entrevistas a los trabajadores de la empresa siendo los más repetitivos los temas de Seguridad y Salud en el trabajo ya que la empresa no cuenta con un supervisor o encargado del área de Seguridad y los trabajadores no ponen mucho detalle en la prevención de riesgos. En el área Administrativa los trabajadores indicaron que la atención al cliente puede mejorar si se tienen los conocimientos del caso. Y también se incluyeron temas que no se les da la importancia debida como es la Ergonomía en el puesto de trabajo y el manejo de extintores.

El plan de cada capacitación se encuentra ubicado en el Anexo 4.

#### 4.1.1.4. Manual de organización y funciones (MOF).

El manual de funciones se encuentra desarrollado en el Anexo 5.

#### 4.1.1.5. Plan de gestión de proveedores.

**Tabla 26**

*Calidad de productos suministrados*

| Nivel     | Puntos | Productos conformes del despacho |
|-----------|--------|----------------------------------|
| Excelente | 3      | 95 - 100 %                       |
| Bueno     | 2      | 75 a 94 %                        |
| Regular   | 1      | 0 a 74 %                         |

*Fuente:* Elaboración propia.

Para la evaluación de los proveedores se valorizó de 0% a 74% una denominación de regular que será equivalente al número 1, del 75% a 94% una denominación de bueno que corresponde al número 2 y el 95% al 100% una denominación de excelente que será representado por el número 3. Estas ponderaciones serán utilizadas en la evaluación de cada proveedor de acuerdo a los repuestos o materiales que suministran a la empresa. Para el análisis de proveedores su tuvo la opinión tanto del gerente general como el supervisor de logística.

Se calificará a cada proveedor de acuerdo a 4 factores:

- Calidad de producto suministrado
- Tiempo de entrega
- Ubicación geográfica
- Adaptabilidad a cambios

**Tabla 27**
*Lista de proveedores de la empresa RPG S.A.C.*

| PROVEEDORES                           | PRODUCTOS                                      |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|
| Genesis S. A                          | Aceites Motul                                  |
| Ccori Motors S.C.R.L.                 | Artículos Liqui Moly                           |
| Wurth Peru SAC                        | Limpia frenos y desengrasante                  |
| Importaciones Autocar EIRL            | Repuestos en general                           |
| Importaciones San Pablo Gyaelche EIRL | Repuestos en general                           |
| Automotriz Bavaria SCRL               | Repuestos que son enviados de Lima             |
| Repuestos Ccori Motors                | Repuestos                                      |
| Repuestos el Mistiano SRL             | Repuestos                                      |
| Automotriz SAC                        | Filtros                                        |
| Filtros de aire Millard               | Filtros                                        |
| Autorex                               | Filtros                                        |
| Shurtape Peru SA                      | Limpiador de carburador y contacto electrónico |
| ECS tuning                            | Repuestos y pedidos importados                 |
| Turn 14                               | Repuestos y pedidos importados                 |
| Worlplace                             | Repuestos y pedidos importados                 |
| Amazon                                | Repuestos y pedidos importados                 |

*Fuente:* Elaboración propia.

Análisis de Proveedores según los insumos o repuestos que proporcionan a la empresa:

**Tabla 28**
*Proveedores de repuestos y pedidos importados.*

| TIPO DE INSUMO: Repuestos y pedidos importados |                               |                   |                      |                         |       |
|------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------|-------|
| PROVEEDOR                                      | CALIDAD DE PRODUCTO SUMINIST. | TIEMPO DE ENTREGA | UBICACIÓN GEOGRÁFICA | ADAPTABILIDAD A CAMBIOS | TOTAL |
| ECS tuning                                     | 3                             | 2                 | 1                    | 3                       | 9     |
| Amazon                                         | 3                             | 2                 | 1                    | 3                       | 9     |
| Turn 14                                        | 3                             | 2                 | 1                    | 2                       | 8     |
| Worlplace                                      | 3                             | 1                 | 1                    | 1                       | 6     |

*Fuente:* Elaboración propia.

**Interpretación:** Según la clasificación de repuestos y pedidos importados los proveedores con mayor puntuación son ECS tuning y Amazon que corresponde a una

calificación de 9 puntos, siendo los factores más valorados la calidad del producto y adaptabilidad a cambios.

**Tabla 29**
*Proveedores de Filtros*

| TIPO DE INSUMO: Filtros |                               |                   |                      |                         |       |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------|-------|
| PROVEEDOR               | CALIDAD DE PRODUCTO SUMINIST. | TIEMPO DE ENTREGA | UBICACIÓN GEOGRÁFICA | ADAPTABILIDAD A CAMBIOS | TOTAL |
| Automotriz SAC          | 2                             | 3                 | 3                    | 3                       | 10    |
| Autorex                 | 3                             | 2                 | 2                    | 2                       | 9     |
| Filtros de aire Millard | 3                             | 1                 | 1                    | 3                       | 8     |

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** Según la clasificación de filtros el proveedor con mayor puntuación es Automotriz SAC que corresponde a una calificación de 10 puntos, siendo los factores más valorados el tiempo de entrega, ubicación geográfica y la adaptación a cambios, se puede observar también que los otros dos proveedores también están muy bien valorados con una puntuación de 9 por parte de Filtros Millard y con 8 de Autorex sobresaliendo la calidad de productos.

**Tabla 30**
*Proveedores de repuestos en general*

| TIPO DE INSUMO: Repuestos en general. |                               |                   |                      |                         |       |
|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------|-------|
| PROVEEDOR                             | CALIDAD DE PRODUCTO SUMINIST. | TIEMPO DE ENTREGA | UBICACIÓN GEOGRÁFICA | ADAPTABILIDAD A CAMBIOS | TOTAL |
| Repuestos Ccori Motors                | 3                             | 3                 | 3                    | 3                       | 12    |
| Repuestos el Mistiano SRL             | 3                             | 3                 | 3                    | 2                       | 11    |
| Importaciones Autocar EIRL            | 3                             | 3                 | 3                    | 2                       | 11    |
| Importaciones Autocar EIRL            | 3                             | 2                 | 3                    | 2                       | 10    |

| PROVEEDOR                                   | CALIDAD<br>DE<br>PRODUCTO<br>SUMINIST. | TIEMPO<br>DE<br>ENTREGA | UBICACIÓN<br>GEOGRÁFICA | ADAPTABILIDAD<br>A CAMBIOS | TOTAL |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|-------|
| Automotriz<br>Bavaria SCRL                  | 3                                      | 2                       | 2                       | 2                          | 9     |
| Importaciones San<br>Pablo GYAELCHE<br>EIRL | 2                                      | 1                       | 2                       | 2                          | 7     |

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** Según la clasificación de filtros el proveedor con mayor puntuación es Repuestos Ccori Motors que corresponde a una calificación de 12 puntos, siendo el puntaje mayor valorado en sus 4 factores de evaluación.

**Tabla 31**

*Insumos (Aceites, limpiadores, aditivos, lubricantes).*

| TIPO DE INSUMO: Insumos (Aceites, limpiadores, aditivos, lubricantes). |                                        |                         |                         |                            |       |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|-------|
| PROVEEDOR                                                              | CALIDAD<br>DE<br>PRODUCTO<br>SUMINIST. | TIEMPO<br>DE<br>ENTREGA | UBICACIÓN<br>GEOGRÁFICA | ADAPTABILIDAD<br>A CAMBIOS | TOTAL |
| Genesis S. A                                                           | 3                                      | 3                       | 3                       | 3                          | 12    |
| Ccori Motors<br>S.C.R.L.                                               | 3                                      | 3                       | 3                       | 2                          | 11    |
| Wurth Peru SAC                                                         | 3                                      | 2                       | 3                       | 3                          | 11    |
| Shurtape Peru SA                                                       | 3                                      | 2                       | 3                       | 2                          | 10    |

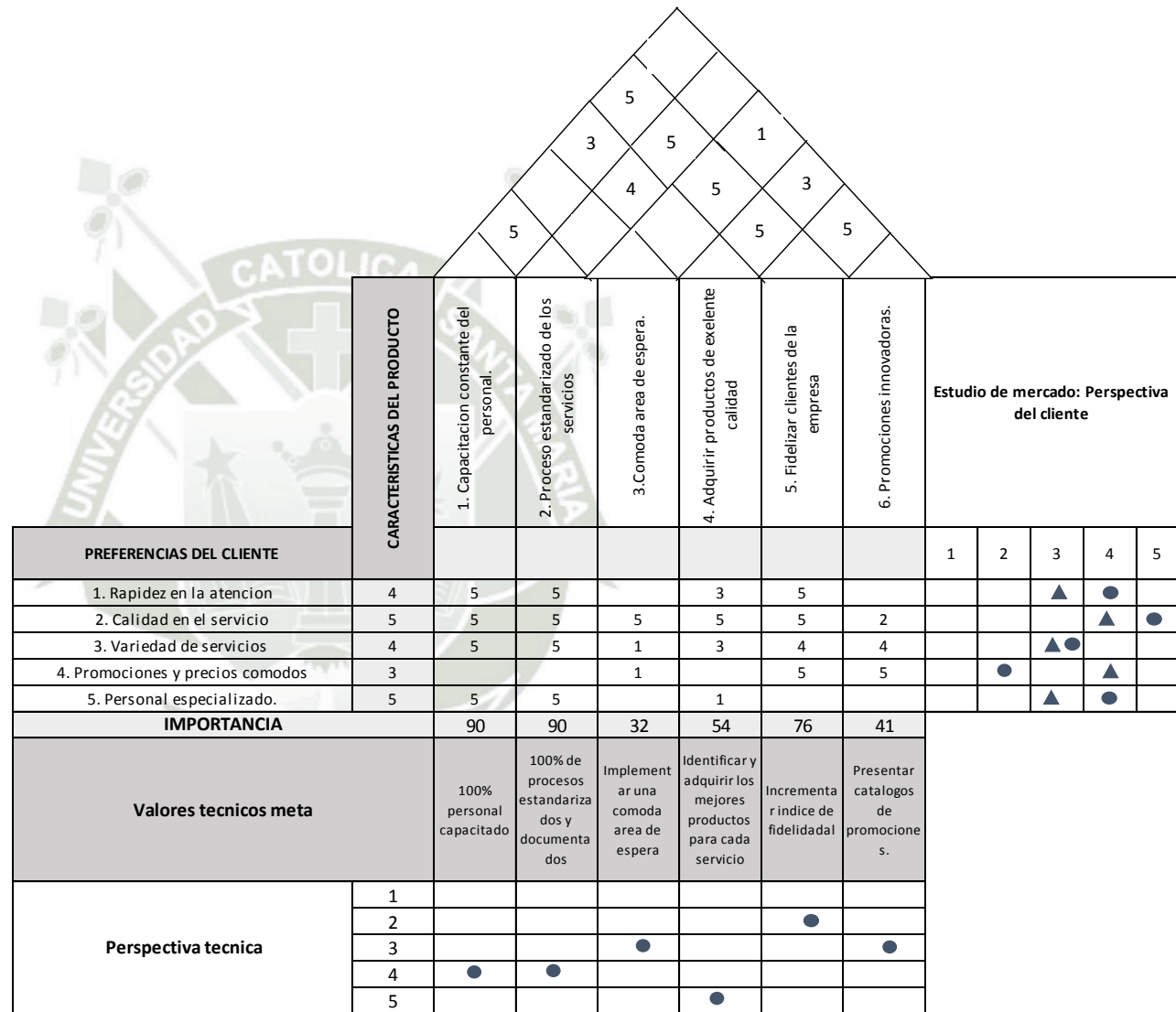
Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** Según la clasificación de aceites, limpiadores, aditivos y lubricantes el proveedor con mayor puntuación es Genesis S.A. que tiene una calificación de 12 puntos, siendo el puntaje mayor valorado en sus 4 factores de evaluación. Los otros proveedores también representan un puntaje elevado según la valoración de los factores evaluados coincidiendo los 3 proveedores en una excelente calidad de producto y ubicación geográfica.

#### 4.1.1.6. Matriz QFD.

**Figura 12**

*Estructura orgánica.*



| Símbolo | Empresa              |
|---------|----------------------|
| ▲       | OTRO TALLER MECANICO |
| ●       | TALLER RPG           |

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:** En la matriz QFD se puede observar las preferencias del cliente en cuanto a los servicios que se ofrece y una valoración de las características que deben tener los servicios. Esto se realizó a través de encuestas realizadas a los clientes. Entre las preferencias resalta la calidad de servicio y que la empresa cuente con personal especializado y entre las características identificadas que logran satisfacer las preferencias del cliente las más importantes son capacitaciones constantes de trabajadores y un proceso de estandarización de los servicios.

#### **4.1.1.7. Estrategia de planificación de servicios.**

Se usó el principio de la metodología KANBAN:

La metodología KANBAN se creó en Toyota (Japón), busca conseguir un proceso organizado, productivo y eficiente. Es usada para controlar el avance de una cadena de producción y darle seguimiento, busca evitar exceso de producto terminado, retrasos en la entrega de pedido y cuellos de botella.

En la empresa, el desarrollo del tablero KANBAN, nos sirve como fuente de información de todos los procesos que desarrolla el personal, también nos muestra donde están los posibles cuellos de botella en el proceso y cuál sería el impedimento para que el trabajo sea continuo e interrumpido.

#### **Conceptos:**

- Back log: el listado de todos los pendientes que se tienen
- To do: las actividades que se asignan en el día
- In progress: Son las actividades que se encuentran en desarrollo
- Done: las actividades que están hechas y que cuentan con el check list de entrega como sustento.

#### **Método de uso:**

- Columna Back Log: En esta columna se ordena todos los servicios que la empresa tenga a realizar, se ubica por orden de llegada o partiendo de la más urgente a la menos urgente, se pueden dividir por el tipo de servicio como son: mantenimiento preventivo (cambio de aceite y filtros), mantenimiento correctivo (cambio de piezas e insumos), lavado exterior, lavado interior y Tuning y Performance. Los servicios se catalogarán por el tipo de servicio a realizar y por la placa del auto.

Considerando los tiempos de ejecución aproximados para cada servicio:

**Tabla 32**

*Tiempo de ejecución de servicios.*

| SERVICIO             | TIEMPO  |
|----------------------|---------|
| Mntto. Preventivo    | 4 horas |
| Mntto. Correctivo    | 5 horas |
| Lavado interior      | 2 horas |
| Lavado exterior      | 1 hora  |
| Tuning y performance | 2 horas |

*Fuente:* Elaboración propia.

- **Columna To do:** Para la columna to do se priorizará los servicios que fueron requeridos de acuerdo a la fecha de solicitud, es decir los que llegaron primero, además de que se cuente con todos los recursos necesarios para su ejecución como repuestos e insumos, y finalmente que la columna tenga un puntaje acumulado no mayor a 27 horas de acuerdo al tipo de servicio que se solicite. No es posible aumentar actividades hasta que se haya completado alguna de la lista para pasar a la columna in progress
- **Columna in Progress:** En esta columna se muestra lo que se está ejecutando, se tiene como restricción 27 horas de ejecución de acuerdo al tipo de servicio, no se podrá aumentar actividades hasta que se haya completado alguna de la lista para pasar a la columna done.
- **Columna Done:** En esta columna se describen los servicios ya terminados, cuando ya hayan pasado el check list de entrega o alguna validación por parte del supervisor de servicios.

**Tabla 33***Planificación de servicios.*

| <b>Back log</b>                                                                                     | <b>To do<br/>(27 h)</b>                                                                             | <b>In progress<br/>(27 h)</b>                                                                       | <b>Done</b>                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MP cambio de aceite y filtros VW GOLF GTI (V1I-045)                                                 | MP cambio de aceite y filtros VW GOLF GTI (V1I-045)                                                 | MP cambio de aceite y filtros VW GOLF GTI (V1I-045)                                                 | MP cambio de aceite y filtros VW GOLF GTI (V1I-045)                                                 |
| MP cambio de aceite y filtros SHANG YHONG CCS35 (V5P-504)                                           | MP cambio de aceite y filtros SHANG YHONG CCS35 (V5P-504)                                           | MP cambio de aceite y filtros SHANG YHONG CCS35 (V5P-504)                                           | MP cambio de aceite y filtros SHANG YHONG CCS35 (V5P-504)                                           |
| MP cambio de aceite y filtros HYUNDAI SANTA FE (D3V-277)                                            | MP cambio de aceite y filtros HYUNDAI SANTA FE (D3V-277)                                            | MP cambio de aceite y filtros HYUNDAI SANTA FE (D3V-277)                                            | MC cambio de precalentadores, limpieza de inyectores y arandelas SSANG YONG ACTYON SPORTS (V7C-925) |
| MC cambio de precalentadores, limpieza de inyectores y arandelas SSANG YONG ACTYON SPORTS (V7C-925) | MC cambio de precalentadores, limpieza de inyectores y arandelas SSANG YONG ACTYON SPORTS (V7C-925) | MC cambio de precalentadores, limpieza de inyectores y arandelas SSANG YONG ACTYON SPORTS (V7C-925) |                                                                                                     |
| MP cambio de aceite y filtros VW BORA (B0D-245)                                                     | MP cambio de aceite y filtros VW BORA (B0D-245)                                                     | MP cambio de aceite y filtros VW BORA (B0D-245)                                                     |                                                                                                     |
| MP cambio de aceite y filtros SUBARU IMPREZA (B9G-346)                                              | MP cambio de aceite y filtros SUBARU IMPREZA (B9G-346)                                              | MC cambio de refrigerante JEEP PATRIOT (V3Y-233)                                                    |                                                                                                     |
| MC cambio de refrigerante JEEP PATRIOT (V3Y-233)                                                    | MC cambio de refrigerante JEEP PATRIOT (V3Y-233)                                                    |                                                                                                     |                                                                                                     |
| MP cambio de aceite y filtros KEMBO BIKE (V9S-031)                                                  |                                                                                                     |                                                                                                     |                                                                                                     |
| MP cambio de aceite y filtros SUZUKI VITARA (BRX-369)                                               |                                                                                                     |                                                                                                     |                                                                                                     |
| MP cambio de aceite y filtros MITSUBISHI L300 (V2C-745)                                             |                                                                                                     |                                                                                                     |                                                                                                     |
| MP cambio de aceite y filtros TOYOTA HILUX (AYQ-948)                                                |                                                                                                     |                                                                                                     |                                                                                                     |
| MC cambio de bujías BMW 118i (AEG-614)                                                              |                                                                                                     |                                                                                                     |                                                                                                     |
| MP cambio de aceite y filtros BMW X3 (C5T-077)                                                      |                                                                                                     |                                                                                                     |                                                                                                     |
| MP cambio de aceite y filtros SUBARU XV (V8S-443)                                                   |                                                                                                     |                                                                                                     |                                                                                                     |

*Fuente:* Elaboración propia.

**Tabla 34***Matriz de desperdicios.*

| <b>Actividad</b>                              | <b>Puesto Trabajo<br/>Quién lo hace</b> | <b>T (min)</b> | <b>Desperdicio o<br/>Muda</b> |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|-------------------------------|
| Ingreso al taller y protocolo de desinfección | Cliente                                 | 1              | Transporte                    |
| Traslado hacia el área administrativa         | Cliente                                 | 0              | Transporte                    |
| El cliente cotiza el servicio                 | Tesorero                                | 2              |                               |
| Coordinación del servicio                     | Supervisor de servicio                  | 10             | Demora                        |
| Traslado hacia el área de espera del vehículo | Supervisor de servicios                 | 1              | Transporte                    |
| Check list de ingreso                         | Supervisor de Servicios                 | 5              | Inspección                    |
| Coordinación de elevador                      | Técnico Mecánico                        | 2              | Demora                        |
| Traslado al elevador designado                | Técnico Mecánico                        | 0              | Transporte                    |
| Traslado hacia el almacén                     | Técnico Mecánico                        | 1              | Transporte                    |
| Se hace requerimiento de insumos              | Técnico Mecánico                        | 1              | Almacenamiento                |
| Verificación de insumos en stock              | Asistente de almacén                    | 5              | Inspección                    |
| Entrega de materiales                         | Asistente de almacén                    | 0              |                               |
| Traslado al área del elevador                 | Técnico Mecánico                        | 1              | Transporte                    |
| Cambio de aceites                             | Técnico Mecánico                        | 10             | Operación                     |
| Cambio de filtros                             | Técnico Mecánico                        | 0              | Operación                     |
| Revisión de fugas de aceites                  | Técnico Mecánico                        | 0              | Inspección                    |
| Check list de salida                          | Supervisores de servicios               | 5              | Inspección                    |
| Traslado hacia área administrativa            | Cliente                                 | 0              | Transporte                    |
| El cliente paga el servicio                   | Tesorereros                             | 1              |                               |
| Salida del vehículo                           | Cliente                                 | 0              | Transporte                    |

*Fuente:* Elaboración propia.

**Tabla 35**

*Matriz de desperdicios.*

| ESTACIONES DE TRABAJO          |                                     |                                          |                                  |                              |                                                  |                          |                             |                                   |                              |                                      |                                      |                           |                                   |                       |                       |                                  |                          |                                        |                                 |                         |
|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| Tipo de desperdicios (MUDAS)   | 1. Ingreso al taller y protocolo de | 2. Traslado hacia el área administrativa | 3. El cliente cotiza el servicio | 4. Coordinación del servicio | 5. Traslado hacia el área de espera del vehículo | 6. Check list de ingreso | 7. Coordinación de elevador | 8. Traslado al elevador designado | 9. Traslado hacia el almacén | 10. Se hace requerimiento de insumos | 11. Verificación de insumos en stock | 12. Entrega de materiales | 13. Traslado al área del elevador | 14. Cambio de aceites | 15. Cambio de filtros | 16. Revisión de fugas de aceites | 17. Check list de salida | 18. Traslado hacia área administrativa | 19. El cliente paga el servicio | 20. Salida del vehículo |
| Transporte                     | 1                                   | 0                                        |                                  |                              | 1                                                |                          |                             | 0                                 | 1                            |                                      |                                      | 0                         | 1                                 |                       |                       |                                  |                          | 0                                      | 1                               | 0                       |
| Almacenamiento                 |                                     |                                          |                                  |                              |                                                  |                          |                             |                                   |                              | 1                                    |                                      |                           |                                   |                       |                       |                                  |                          |                                        |                                 |                         |
| Movimientos                    |                                     |                                          |                                  |                              |                                                  |                          |                             |                                   |                              |                                      |                                      |                           |                                   |                       |                       |                                  |                          |                                        |                                 |                         |
| Demoras                        |                                     |                                          |                                  | 10                           |                                                  |                          | 2                           |                                   |                              |                                      |                                      |                           |                                   |                       |                       |                                  |                          |                                        |                                 |                         |
| Sobreproducción                |                                     |                                          |                                  |                              |                                                  |                          |                             |                                   |                              |                                      |                                      |                           |                                   |                       |                       |                                  |                          |                                        |                                 |                         |
| Re-Proceso                     |                                     |                                          |                                  |                              |                                                  |                          |                             |                                   |                              |                                      |                                      |                           |                                   |                       |                       |                                  |                          |                                        |                                 |                         |
| Inspección                     |                                     |                                          |                                  |                              |                                                  | 5                        |                             |                                   |                              |                                      | 5                                    |                           |                                   |                       |                       |                                  | 5                        |                                        |                                 |                         |
| Mal uso de competencias        |                                     |                                          | 2                                |                              |                                                  |                          |                             |                                   |                              |                                      |                                      |                           |                                   |                       |                       |                                  |                          |                                        |                                 |                         |
| Total, por estación de trabajo | 1                                   | 0                                        | 2                                | 10                           | 1                                                | 5                        | 2                           | 0                                 | 1                            | 1                                    | 5                                    | 0                         | 1                                 | 10                    | 0                     | 0                                | 5                        | 0                                      | 1                               | 0                       |
| TOTAL                          | 45 min                              |                                          |                                  |                              |                                                  |                          |                             |                                   |                              |                                      |                                      |                           |                                   |                       |                       |                                  |                          |                                        |                                 |                         |

*Fuente: Elaboración propia.*

**Interpretación:** En la matriz de desperdicios se identificó los tiempos que pueden ser optimizados ya sea por transporte, demoras, inspecciones, mal uso de competencias, etc. Sumados todos los tiempos de acuerdo con las actividades que se realizan nos da un total de 35 minutos que están siendo desperdiciados, esto nos indica que cada servicio de mantenimiento debe ser ejecutado en 238 min, tal como lo se puede ver en el DAP mejorado.

#### 4.1.1.8. PHVA.

- **Fase 1: Planear**

Fase preliminar en la que se identifica los problemas para así definir sus características

- **Identificar responsables**

Los responsables del equipo de trabajo están conformados por:

- Gerente General
- Supervisor de servicios

Se encargarán de dar viabilidad a la propuesta, para posteriormente poder ser aplicadas por el personal que labora en la empresa

- **Definir el objetivo**

Para este paso se procedió a responder las siguientes preguntas:

- ¿Qué es lo que se quiere lograr con la propuesta de mejora?
- Mediante la propuesta de mejora se quiere lograr una estandarización de operaciones a través de un modelo BPM en la empresa RPG. Optimizando procesos, minimizando tiempos, mejorando la satisfacción del cliente.
- ¿Cuánto beneficio se espera alcanzar?
- Con la propuesta de mejora se espera mejorar los recursos de la empresa e incrementar las ventas.
- ¿Cuándo culminará la implementación?

En un periodo no mayor a 1 año comenzando en enero del 2022.

- **Identificar causa raíz del problema**

Para la identificación de los problemas se realizaron entrevistas con los responsables clave y trabajadores expertos que trabajan en la empresa.

Para el análisis se utilizó el diagrama de afinidad causa raíz y el diagrama de causalidad, detallados a continuación:

**Tabla 36**

*Diagrama de Afinidad Causa Raíz*

| Fallas de GESTIÓN                                                       | Fallas de PERSONA                                             | MÉTODOS (referente a propuestas)                            |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| No existe un adecuado orden para la ubicación de vehículos              | Inadecuada distribución del taller asignación de actividades. | Mejorar la distribución de la empresa.                      |
| A veces no se tienen en stock algunos filtros y materiales              | Repuestos sin stock para ejecutar servicios.                  | Gestión de inventarios de la empresa (compra de repuestos). |
| Los trabajadores no tienen conocimiento de todas sus funciones          | No existen definiciones de funciones.                         | Mayor compromiso de parte del personal.                     |
| Incumplimiento de proveedores                                           | Disponibilidad del proveedor.                                 | Reducción de tercerizaciones.                               |
| Algunos clientes no están de acuerdo con el cambio de fechas de entrega | Insatisfacción de los clientes.                               | Mejorar la satisfacción de los clientes.                    |
| No hay un orden específico de atención                                  | Mala planificación de servicios.                              | Mejorar la planificación de los servicios.                  |
| No se asignan adecuadamente los tiempos de entrega                      | Incumplimiento de plazos.                                     | Mejorar los tiempos de entrega.                             |

*Fuente:* Elaboración propia.

**Tabla 37**
*Diagrama de Causalidad*

| ¿QUÉ QUEREMOS?                                              | ¿QUÉ TENEMOS?                                                 | ¿QUÉ NOS FALTA?                                                                        |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| OBJETIVO                                                    | BARRERA                                                       | INICIATIVAS                                                                            |
| Mejorar la distribución de la empresa.                      | Inadecuada distribución del taller asignación de actividades. | Redistribución de áreas mediante el método SLP.                                        |
| Gestión de inventarios de la empresa (compra de repuestos). | Repuestos sin stock para ejecutar servicios.                  | Desarrollar una gestión de inventarios mediante el punto de reorden ABC multicriterio. |
| Mayor compromiso de parte del personal.                     | No existen definiciones de funciones.                         | Desarrollo de plan de capacitaciones y desarrollo de MOF con perfiles de puestos       |
| Reducción de tercerizaciones.                               | Disponibilidad del proveedor.                                 | Desarrollo de plan de gestión de proveedores.                                          |
| Mejorar la satisfacción de los clientes.                    | Insatisfacción de los clientes.                               | Desarrollo de matriz QFD.                                                              |
| Mejorar la planificación de los servicios.                  | Mala planificación de servicios.                              | Desarrollo de una estrategia de planificación de servicios.                            |
| Mejorar los tiempos de entrega.                             | Incumplimiento de plazos.                                     | Desarrollo de flujo grama, diagrama de análisis de procesos, matriz de desperdicios.   |

*Fuente:* Elaboración propia.

○ **Definición de actividades que eliminen la causa raíz del problema**

El propósito es identificar cuáles son las actividades que harán una mejora a las falencias descritas.

Fases del plan de propuesta de mejora, responsable de la implementación.

**Tabla 38**
*Actividades de mejora del proceso crítico*

| PROGRAMA                                                                                          | PROYECTO                                        | ACTIVIDADES                                                                  | RESPONSABLE            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Ser la empresa líder en el mercado nacional de autopartes de performance y talleres automotrices. | <b>Diagrama SLP</b>                             | Identificación de todas las áreas                                            | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Puntuación de relación entre áreas                                           | Gerente General        |
|                                                                                                   | <b>Diagrama de recorrido</b>                    | Ubicación actual de todas las áreas                                          | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Ubicación propuesta de las áreas                                             | Gerente General        |
|                                                                                                   | <b>ABC multicriterio</b>                        | Identificación de todos los insumos utilizados en el año                     | Asistente de Logística |
|                                                                                                   |                                                 | Identificación de todos los insumos en stock                                 | Asistente de Logística |
|                                                                                                   |                                                 | Identificación de costos de todos los insumos                                | Asistente de Logística |
|                                                                                                   |                                                 | Clasificación ABC de insumos                                                 | Asistente de Logística |
|                                                                                                   |                                                 | Mantenimiento de inyectores                                                  | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Introducción a ofimática                                                     | Gerente General        |
|                                                                                                   | <b>Plan de Capacitaciones</b>                   | Atención al cliente                                                          | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Ergonomía                                                                    | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Uso de EPP                                                                   | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Derramamiento de aceites, lubricantes y solventes                            | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Cargas suspendidas                                                           | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Manejo de extintores                                                         | Gerente General        |
|                                                                                                   | <b>Manual de Operaciones y Funciones</b>        | Identificación de todos los puestos en la empresa                            | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Clasificación por áreas                                                      | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Identificación y asignación de funciones a cada puesto                       | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Identificación de todos los proveedores                                      | Asistente de Logística |
|                                                                                                   | <b>Plan de gestión de proveedores</b>           | Clasificación según abastecimiento de materiales                             | Asistente de Logística |
|                                                                                                   |                                                 | Ponderación según criterios                                                  | Asistente de Logística |
|                                                                                                   | <b>Matriz QFD</b>                               | Identificación de características del servicio                               | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Preferencias del cliente                                                     | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Estudio de mercado                                                           | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Identificación de total de servicios pendientes                              | Gerente General        |
|                                                                                                   | <b>Estrategia de planificación de servicios</b> | Asignación de servicios en el día                                            | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Identificación del total de servicios realizados en un día                   | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Identificación de servicios realizados con respectiva documentación          | Gerente General        |
|                                                                                                   | <b>Flujograma</b>                               | Identificación de todas las actividades requeridas para realizar el servicio | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Clasificación de actividades                                                 | Gerente General        |
|                                                                                                   | <b>Diagrama de Análisis de procesos</b>         | Identificación de tiempos por actividad                                      | Gerente General        |
|                                                                                                   |                                                 | Identificación de tiempos innecesarios por actividad                         | Gerente General        |
|                                                                                                   | <b>Matriz de desperdicios</b>                   |                                                                              |                        |

*Fuente:* Elaboración propia.

- **Fase 2: Hacer**

Para el desarrollo de las actividades en mención, el Gerente General se asegurará que las actividades se ejecuten eficientemente mediante la siguiente disposición de actividades:

Para tener una planificación más específica se realizó la matriz 5w:



**Tabla 39**

*Matriz 5W*

| PROGRAMA                                                                                         | PROYECTO                        | ACTIVIDADES                                              | RESPONSABLE             | PLAZO |   |   |   |   |   | LUGAR            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|-------|---|---|---|---|---|------------------|
|                                                                                                  |                                 |                                                          |                         | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                  |
| Ser la empresa líder en el mercado nacional de autopartes de performance y talleres automotrices | Gestión de plan de capacitación | Mantenimiento de inyectores                              | Supervisor de Servicios |       |   |   |   |   | X | Gerencia General |
|                                                                                                  |                                 | Introducción a ofimática                                 | Gerente General         |       |   | X |   |   | X | Gerencia General |
|                                                                                                  |                                 | Atención al cliente                                      | Gerente General         |       |   | X |   |   | X | Gerencia General |
|                                                                                                  |                                 | Ergonomía                                                | Gerente General         |       |   | X |   |   | X | Gerencia General |
|                                                                                                  |                                 | Uso de EPP                                               | Gerente General         | X     | X | X | X | X | X | Gerencia General |
|                                                                                                  |                                 | Derramamiento de aceites, lubricantes y solventes        | Gerente General         | X     | X | X | X | X | X | Gerencia General |
|                                                                                                  |                                 | Cargas suspendidas                                       | Gerente General         |       |   | X |   |   | X | Gerencia General |
|                                                                                                  |                                 | Manejo de extintores                                     | Gerente General         |       |   | X |   |   | X | Gerencia General |
|                                                                                                  | Gestión de matriz QFD           | Identificación de características del servicio           | Gerente General         |       | X |   | X |   | X | Gerencia General |
|                                                                                                  |                                 | Preferencias del cliente                                 | Gerente General         | X     | X | X | X | X | X | Gerencia General |
|                                                                                                  |                                 | Estudio de mercado                                       | Gerente General         |       |   |   |   |   | X | Gerencia General |
|                                                                                                  | Diagrama SLP                    | Identificación de todas las áreas                        | Gerente General         | X     |   |   |   |   |   | Gerencia General |
|                                                                                                  |                                 | Puntuación de relación entre áreas                       | Gerente General         | X     |   |   |   |   |   | Gerencia General |
|                                                                                                  | Diagrama de recorrido           | Ubicación actual de todas las áreas                      | Gerente General         | X     |   |   |   |   |   | Gerencia General |
|                                                                                                  |                                 | Ubicación propuesta de las áreas                         | Gerente General         | X     |   |   |   |   |   | Gerencia General |
|                                                                                                  | ABC multicriterio               | Identificación de todos los insumos utilizados en el año | Asistente de Logística  |       |   |   |   |   | X | Logística        |
|                                                                                                  |                                 | Identificación de todos los insumos en stock             | Asistente de Logística  |       | X |   | X |   | X | Logística        |
|                                                                                                  |                                 | Identificación de costos de todos los insumos            | Asistente de Logística  | X     | X | X | X | X | X | Logística        |
|                                                                                                  |                                 | Clasificación ABC de insumos                             | Asistente de Logística  |       |   |   |   |   | X | Logística        |

|                                          |                                                                              |                        |   |   |   |   |   |   |   |                  |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|
| Manual de Operaciones y Funciones        | Identificación de todos los puestos en la empresa                            | Gerente General        | X |   |   |   |   |   |   | Gerencia General |
|                                          | Clasificación por áreas                                                      | Gerente General        | X |   |   |   |   |   |   | Gerencia General |
|                                          | Identificación y asignación de funciones a cada puesto                       | Gerente General        | X |   |   |   |   |   |   | Gerencia General |
| Plan de gestión de proveedores           | Identificación de todos los proveedores                                      | Asistente de Logística |   | X |   | X |   | X |   | Logística        |
|                                          | Clasificación según abastecimiento de materiales                             | Asistente de Logística | X | X | X | X | X | X | X | Logística        |
|                                          | Ponderación según criterios                                                  | Asistente de Logística |   | X |   | X |   | X |   | Logística        |
| Estrategia de planificación de servicios | Identificación de total de servicios pendientes                              | Gerente General        | X | X | X | X | X | X | X | Gerencia General |
|                                          | Asignación de servicios en el día                                            | Gerente General        | X | X | X | X | X | X | X | Gerencia General |
|                                          | Identificación del total de servicios realizados en un día                   | Gerente General        | X | X | X | X | X | X | X | Gerencia General |
|                                          | Identificación de servicios realizados con respectiva documentación          | Gerente General        | X | X | X | X | X | X | X | Gerencia General |
| Flujograma                               | Identificación de todas las actividades requeridas para realizar el servicio | Gerente General        | X |   |   | X |   |   |   | Gerencia General |
| Diagrama de Análisis de procesos         | Clasificación de actividades                                                 | Gerente General        | X |   |   | X |   |   |   | Gerencia General |
|                                          | Identificación de tiempos por actividad                                      | Gerente General        | X |   |   | X |   |   |   | Gerencia General |
| Matriz de desperdicios                   | Identificación de tiempos innecesarios por actividad                         | Gerente General        | X |   |   | X |   |   |   | Gerencia General |

Fuente: Elaboración propia.

- **Fase 3: Verificar**

El Gerente General o en su defecto el Supervisor de servicios verá que se realice cada actividad en las fechas que están programadas, será responsable también de que se estén ejecutando correctamente según lo planificado. También se establecieron puntos de verificación (entregables), para evidenciar que la actividad se haya cumplido de manera efectiva, tal y como se observa en la siguiente tabla:



**Tabla 40**

*Cuadro de Verificación de Entregables.*

| PROGRAMA                                                                                          | PROYECTO                        | ACTIVIDADES                                              | RESPONSABLE             | PLAZO |   |   |   |   |   | PUNTO DE VALIDACIÓN                             | CHECK |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|-------|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------|-------|
|                                                                                                   |                                 |                                                          |                         | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                                                 |       |
| Ser la empresa líder en el mercado nacional de autopartes de performance y talleres automotrices. | Gestión de plan de capacitación | Mantenimiento de inyectores                              | Supervisor de Servicios |       |   |   |   |   | X | Lista de Asistencia de la capacitación          |       |
|                                                                                                   |                                 | Introducción a ofimática                                 | Gerente General         |       |   | X |   |   | X | Lista de Asistencia de la capacitación          |       |
|                                                                                                   |                                 | Atención al cliente                                      | Gerente General         |       |   | X |   |   | X | Lista de Asistencia de la capacitación          |       |
|                                                                                                   |                                 | Ergonomía                                                | Gerente General         |       |   | X |   |   | X | Lista de Asistencia de la capacitación          |       |
|                                                                                                   |                                 | Uso de EPP                                               | Gerente General         | X     | X | X | X | X | X | Lista de Asistencia de la capacitación          |       |
|                                                                                                   |                                 | Derramamiento de aceites, lubricantes y solventes        | Gerente General         | X     | X | X | X | X | X | Lista de Asistencia de la capacitación          |       |
|                                                                                                   |                                 | Cargas suspendidas                                       | Gerente General         |       |   | X |   |   | X | Lista de Asistencia de la capacitación          |       |
|                                                                                                   |                                 | Manejo de extintores                                     | Gerente General         |       |   | X |   |   | X | Lista de Asistencia de la capacitación          |       |
|                                                                                                   | Gestión de matriz QFD           | Identificación de características del servicio           | Gerente General         |       | X |   | X |   | X | Encuestas a clientes                            |       |
|                                                                                                   |                                 | Preferencias del cliente                                 | Gerente General         | X     | X | X | X | X | X | Encuestas a clientes                            |       |
|                                                                                                   |                                 | Estudio de mercado                                       | Gerente General         |       |   |   |   |   | X | Encuestas a clientes                            |       |
|                                                                                                   | Diagrama SLP                    | Identificación de todas las áreas                        | Gerente General         | X     |   |   |   |   |   | MOF propuesto                                   |       |
|                                                                                                   |                                 | Puntuación de relación entre áreas                       | Gerente General         | X     |   |   |   |   |   | MOF propuesto                                   |       |
|                                                                                                   | Diagrama de recorrido           | Ubicación actual de todas las áreas                      | Gerente General         | X     |   |   |   |   |   | Plano de la empresa                             |       |
|                                                                                                   |                                 | Ubicación propuesta de las áreas                         | Gerente General         | X     |   |   |   |   |   | Plano propuesto con la nueva ubicación de áreas |       |
|                                                                                                   | ABC multicriterio               | Identificación de todos los insumos utilizados en el año | Asistente de Logística  |       |   |   |   |   | X | Inventario                                      |       |
|                                                                                                   |                                 | Identificación de todos los insumos en stock             | Asistente de Logística  |       | X |   | X |   | X | Inventario                                      |       |
|                                                                                                   |                                 | Identificación de costos de todos los insumos            | Asistente de Logística  | X     | X | X | X | X | X | Facturas de insumos                             |       |
|                                                                                                   |                                 | Clasificación ABC de insumos                             | Asistente de Logística  |       |   |   |   |   | X | Inventario                                      |       |
|                                                                                                   |                                 | Identificación de todos los puestos en la empresa        | Gerente General         | X     |   |   |   |   |   | MOF propuesto                                   |       |

|                                          |                                                                              |                        |   |   |   |   |   |   |  |                                                 |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|--|-------------------------------------------------|
| Manual de Operaciones y Funciones        | Clasificación por áreas                                                      | Gerente General        | X |   |   |   |   |   |  | MOF propuesto                                   |
|                                          | Identificación y asignación de funciones a cada puesto                       | Gerente General        | X |   |   |   |   |   |  | MOF propuesto                                   |
| Plan de gestión de proveedores           | Identificación de todos los proveedores                                      | Asistente de Logística |   | X |   | X |   | X |  | Lista de proveedores                            |
|                                          | Clasificación según abastecimiento de materiales                             | Asistente de Logística | X | X | X | X | X | X |  | Inventario                                      |
|                                          | Ponderación según criterios                                                  | Asistente de Logística |   | X |   | X |   | X |  | Análisis de proveedores                         |
| Estrategia de planificación de servicios | Identificación de total de servicios pendientes                              | Gerente General        | X | X | X | X | X | X |  | Check list de ingreso                           |
|                                          | Asignación de servicios en el día                                            | Gerente General        | X | X | X | X | X | X |  | Taréo de personal                               |
|                                          | Identificación del total de servicios realizados en un día                   | Gerente General        | X | X | X | X | X | X |  | Hoja de servicio                                |
|                                          | Identificación de servicios realizados con respectiva documentación          | Gerente General        | X | X | X | X | X | X |  | Check list de salida y hojas de servicio        |
| Flujograma                               | Identificación de todas las actividades requeridas para realizar el servicio | Gerente General        | X |   |   | X |   |   |  | Historial de mantenimiento y taréo del personal |
| Diagrama de Análisis de procesos         | Clasificación de actividades                                                 | Gerente General        | X |   |   | X |   |   |  | Listado de actividades y taréo del personal     |
|                                          | Identificación de tiempos por actividad                                      | Gerente General        | X |   |   | X |   |   |  | Taréo del personal                              |
| Matriz de desperdicios                   | Identificación de tiempos innecesarios por actividad                         | Gerente General        | X |   |   | X |   |   |  | Taréo del personal                              |

Fuente: Elaboración propia.

- **Fase 4: Actuar**

En esta fase, el gerente general debe de establecer acciones a corregir o mejorar la ejecución de la propuesta. De acuerdo a los resultados que fueron observados en la verificación de entregables de cada una de las actividades a realizar. Finalmente, debe determinar los otros factores que posiblemente tienen mayor influencia.

#### **4.1.1.9. Consideraciones de Seguridad y Medio Ambiente**

##### **4.1.1.9.1. Consideraciones de Seguridad:**

Las consideraciones de seguridad que se están teniendo en cuenta para el taller mecánico, son las siguientes:

- Mantener el taller mecánico limpio, ordenado, libre de vertidos y a una temperatura adecuada.
- El ruido no debe sobrepasar los 80-87 decibelios, y si sobrepasa los trabajadores deben tener protección auditiva.
- El taller debe contar con señalización visible, que ayude a recordar los riesgos y medidas.
- Todos los trabajadores deben contar con EPPs específicos de acuerdo a sus tareas.
- Evitar que los clientes deambulen por las estancias del taller, ya que correrían el riesgo de sufrir algún accidente.

##### **4.1.1.9.2. Consideraciones de Medio Ambiente:**

Las consideraciones Medio Ambientales que se están teniendo en cuenta son las siguientes:

- Se debe realizar una adecuada clasificación de los residuos, organizarlos y almacenarlos en contenedores donde se encuentren identificados.
- Realizar capacitaciones periódicas sobre los procedimientos en la gestión de los residuos.
- Manejo y adecuado uso de materiales peligrosos.
- Usar productos de limpieza de alta calidad y que estén estandarizados.
- No colocar juntos en el taller productos que puedan contaminarse entre sí.

## CAPÍTULO V: ANÁLISIS ECONÓMICO

### 5.1. Análisis de la Inversión

**Tabla 41**

*Tablas de Análisis de la Inversión.*

| Mejora                                                    | Descripción                                                           | U/M          | Cantidad | P.U. (S/) | Total (S/)  |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|----------|-----------|-------------|
| SLP<br>Mover toda el área<br>de trabajo en base<br>al SLP | Redistribución de<br>áreas                                            | Horas hombre | 72       | S/16.00   | S/.1,152.00 |
|                                                           | Carteles                                                              | Unidad       | 15       | S/.20.00  | S/.300.00   |
|                                                           | Señaléticas                                                           | Unidad       | 15       | S/.10.00  | S/.150.00   |
|                                                           | Impresión de mapa<br>SLP                                              | Unidad       | 3        | S/.20.00  | S/.60.00    |
| Diagrama de<br>recorrido                                  | Impresión del plano<br>del diagrama                                   | Unidad       | 3        | S/.20.00  | S/.60.00    |
|                                                           | Reunión de estudio<br>del diagrama de<br>recorrido con el<br>personal | Horas hombre | 32       | S/.16.00  | S/.512.00   |
|                                                           | Ajuste del<br>diagrama con el<br>personal                             | Horas hombre | 144      | S/.16.00  | S/.2,304.00 |
| ABC multicriterio                                         | Redistribución de<br>almacén                                          | Horas hombre | 64       | S/.16.00  | S/.1,024.00 |
|                                                           | Anaqueles                                                             | Unidad       | 8        | S/.350.00 | S/.2,800.00 |
|                                                           | capacitación de<br>asistente de<br>almacén                            | Horas hombre | 24       | S/.16.00  | S/.384.00   |
|                                                           | Charla de<br>capacitación ABC                                         | Horas hombre | 8        | S/.30.00  | S/.240.00   |

|                                   |                                                               |              |      |          |             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------|------|----------|-------------|
| Plan de Capacitaciones            | Controles mensuales de manejo de reportes                     | Horas hombre | 64   | S/16.00  | S/1,024.00  |
|                                   | Costo del capacitador                                         | Horas hombre | 72   | S/30.00  | S/2,160.00  |
|                                   | Horas de capacitación de trabajadores                         | Horas hombre | 1296 | S/20.00  | S/25,920.00 |
|                                   | útiles de escritorio (lapiceros, plumones, formatos, folders) | Unidad       | 162  | S/15.00  | S/2,430.00  |
|                                   | Alquiler de proyector                                         | Unidad       | 9    | S/100.00 | S/900.00    |
|                                   | Refrigerio                                                    | Unidad       | 162  | S/20.00  | S/3,240.00  |
|                                   | Extintor                                                      | Unidad       | 4    | S/100.00 | S/400.00    |
| Manual de Operaciones y Funciones | inducción de trabajadores                                     | Horas hombre | 9    | S/20.00  | S/180.00    |
|                                   | Impresión de manual                                           | Unidad       | 18   | S/10.00  | S/180.00    |
|                                   | Ajuste del MOF con gerencia                                   | Horas hombre | 24   | S/20.00  | S/480.00    |
|                                   | charla del MOF                                                | Horas hombre | 72   | S/14.00  | S/1,008.00  |
|                                   | charla específica por puesto                                  | Horas hombre | 36   | S/14.00  | S/504.00    |
| Plan de gestión de proveedores    | Ajuste de análisis con gerencia                               | Horas hombre | 48   | S/16.00  | S/768.00    |
| Matriz QFD                        | Materiales para encuestas                                     | Unidad       | 25   | S/1.00   | S/25.00     |
|                                   | Capacitaciones                                                | Horas hombre | 20   | S/6.25   | S/125.00    |
|                                   | Remodelación de área de espera                                | Horas hombre | 6    | S/5.00   | S/30.00     |
|                                   | Muebles                                                       | Unidad       | 3    | S/750.00 | S/2,250.00  |

|                                          |                                                      |              |     |          |                    |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|-----|----------|--------------------|
| Estrategia de planificación de servicios | Capacitación sobre la estrategia a usar              | Horas hombre | 144 | S/.16.00 | S/2,304.00         |
|                                          | Capacitador                                          | Horas hombre | 8   | S/.30.00 | S/240.00           |
|                                          | Refrigerio                                           | Unidad       | 18  | S/.20.00 | S/360.00           |
|                                          | Pizarra                                              | Unidad       | 3   | S/.40.00 | S/120.00           |
|                                          | Útiles de oficina (post it, plumones, clips, grapas) | Unidad       | 18  | S/.15.00 | S/270.00           |
| Flujograma                               | Ajuste de flujograma con gerencia                    | Horas hombre | 24  | S/.16.00 | S/384.00           |
|                                          | impresión de flujogramas                             | Unidad       | 3   | S/.20.00 | S/60.00            |
| Diagrama de análisis de procesos         | Cronometro                                           | Unidad       | 2   | S/.90.00 | S/180.00           |
|                                          | Formatos para medición de tiempos                    | Unidad       | 30  | S/.3.50  | S/105.00           |
|                                          | Tiempo de análisis e interpretación                  | Horas hombre | 288 | S/.16.00 | S/4,608.00         |
| Matriz de desperdicios                   | Validación con gerencia                              | Horas hombre | 48  | S/.16.00 | S/768.00           |
| <b>TOTAL</b>                             |                                                      |              |     |          | <b>S/60,009.00</b> |

Fuente: Elaboración propia.

Como se sabe, se necesitó una inversión de 60,009 soles para la mejora de procesos, se procederá a analizar la capacidad que tiene la empresa para poder costear la implementación, esto se realizara mediante el estado de resultados de los 2 años anteriores.

|                                              | 2019                 | 2020                 |
|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>VENTAS NETAS (ingresos Operacionales)</b> | <b>S/.546,362.86</b> | <b>S/.573,681.00</b> |
| Otros Ingresos Operacionales                 |                      |                      |
| (-) Descuentos, rebajas y Bonificaciones     | -                    |                      |
| <b>(+) TOTAL INGRESOS</b>                    | <b>S/.546,362.86</b> | <b>S/.573,681.00</b> |
| (-) COMPRAS (ó COSTO DE PRODUCCIÓN)          | S/.382,454.00        | S/.401,576.70        |
| (-) COSTO DE VENTAS (Operacionales)          | S/.27,318.14         | S/.28,684.05         |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>                        | <b>S/.136,590.71</b> | <b>S/.143,420.25</b> |
| (-) GASTOS ADMINISTRATIVOS                   | S/.13,659.07         | S/.14,342.03         |
| (-) GASTOS DE VENTAS                         | S/.16,390.89         | S/.17,210.43         |
| <b>UTILIDAD OPERATIVA</b>                    | <b>S/.106,540.76</b> | <b>S/.111,867.80</b> |
| (-) GASTOS FINANCIEROS                       |                      |                      |
| (-) DEPRECIACION                             | S/.5,327.04          | S/.5,593.39          |
| (+) INGRESOS FINANCIEROS                     |                      |                      |
| <b>Utilidad (o Perdida) Neta Antes de IR</b> | <b>S/.101,213.72</b> | <b>S/.106,274.41</b> |
| (-) Impuesto a la Renta                      | S/.29,858.05         | S/.31,350.95         |
| <b>UTILIDAD (o perdida) NETA</b>             | <b>S/.71,355.67</b>  | <b>S/.74,923.46</b>  |

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con el estado de resultados la empresa tiene una utilidad promedio 73140 soles, del cual la empresa puede asumir completamente la inversión propuesta que es de 60009 soles.

## 5.2. Análisis del Ahorro

Para el análisis del ahorro, se revisó el ahorro de la operación analizada, en este caso, operación de depósito por ventanilla, que nos da un proyectado del ahorro de operaciones a través del tiempo actual y propuesto analizado. Este análisis nos da un alcance promedio del número de atenciones que se pueden ahorrar con la propuesta.

**Figura 13**

*DAP Mejorado.*

| DIAGRAMA                            |  | HOJA 1 de 1      |   | RESUMEN            |  |                |  |   |  |   |  |  |
|-------------------------------------|--|------------------|---|--------------------|--|----------------|--|---|--|---|--|--|
| PRODUCTO                            |  | ACTIVIDAD        |   | ACTUAL             |  | PROPUESTA      |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  | OPERACIÓN        | ● | 6                  |  |                |  |   |  |   |  |  |
| PROCESO<br>Mantenimiento Preventivo |  | TRANSPORTE       |   | →                  |  | 3              |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  | ESPERA           |   | ⬇                  |  | 2              |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  | INSPECCION       |   | ■                  |  | 4              |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  | METODO           |   | Propuesto          |  | ALMACENAMIENTO |  | ▼ |  | 0 |  |  |
| LUGAR                               |  | RPG E.I.R.L      |   | DISTANCIA (metros) |  | 85             |  |   |  |   |  |  |
| OPERARIO(S)                         |  | TIEMPO (minutos) |   | 188                |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  | COSTO            |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
| ELABORADO POR:                      |  | MANO DE OBRA     |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  | MATERIAL         |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
| APROBADO POR:                       |  | FECHA:           |   | TOTAL              |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |
|                                     |  |                  |   |                    |  |                |  |   |  |   |  |  |

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 42***Atenciones ahorradas en Operación de Mantenimiento Preventivo*

| <b>OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>   |               |                  |
|------------------------------------------------|---------------|------------------|
|                                                | <b>ACTUAL</b> | <b>PROPUESTO</b> |
| Tiempo de atención (min)                       | 233           | 188              |
| Horario de trabajo diario (hrs)                | 8             | 8                |
| Número de atenciones al día (und)              | 2             | 3                |
| Número de atenciones al año (250 día) (und)    | 500           | 750              |
| Atenciones al año por taller (4 equipos) (und) | 2000          | 3000             |
| Incremento de servicios anuales (und)          |               | 1000             |

*Fuente:* Elaboración propia.**Tabla 43***Margen unitario*

| <b>OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>    |        |
|-------------------------------------------------|--------|
| Precio de servicio                              | 250    |
| Número de atenciones ahorradas por un año (und) | 1000   |
| Incremento de ingreso anual (soles)             | 250000 |

*Fuente:* Elaboración propia.

### 5.3. Flujo de Caja

**Tabla 44**

*Flujo de Caja Económico*

| <b>FLUJO DE CAJA ECONÓMICO<br/>(Ingresos adicionales esperados a<br/>partir de la mejora)</b> | <b>AÑO 0</b> | <b>AÑO 1<br/>(20%)</b> | <b>AÑO 2<br/>(40%)</b> | <b>AÑO 3<br/>(60%)</b> | <b>AÑO 4<br/>(80%)</b> | <b>AÑO 5<br/>(100%)</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| Ingresos adicionales (anuales)                                                                |              | 50000                  | 100000                 | 150000                 | 200000                 | 250000                  |
| Costos directos                                                                               |              | 30000                  | 60000                  | 90000                  | 120000                 | 150000                  |
| Costos indirectos                                                                             |              | 2500                   | 5000                   | 7500                   | 10000                  | 12500                   |
| Utilidad antes de impuestos                                                                   |              | 17500                  | 35000                  | 52500                  | 70000                  | 87500                   |
| Impuesto a la renta                                                                           |              | 5250                   | 10500                  | 15750                  | 21000                  | 26250                   |
| Costo de propuesta de mejora                                                                  | 60009        |                        |                        |                        |                        |                         |
| Flujo de caja económico                                                                       | -60009       | 12250                  | 24500                  | 36750                  | 49000                  | 61250                   |

*Fuente:* Elaboración propia.

**Interpretación:** En la tabla anterior se puede observar el flujo de caja anual esperado a partir de la propuesta de mejora, esto en base a un crecimiento adicional de los ingresos empezando por un 20% en el primer año, esta estimación se da por parte de la gerencia con relación al

incremento de los servicios ya que como se mencionó en el planteamiento del problema muchas veces los clientes no alcanzan a realizar los servicios por falta de espacio o tiempo, con estas mejoras se contará con mayor disponibilidad para atender más clientes de manera gradual.

#### 5.4. Análisis de Sensibilidad

##### Costo de capital

**Tabla 45**

*Costo de capital*

| <b>Indicador<br/>(30/08/21)</b> | <b>Denominación</b> | <b>Valor</b> |
|---------------------------------|---------------------|--------------|
| <b>Riesgo País</b>              | Rpais               | 1.70%        |
| <b>Tasa libre de Riesgo</b>     | Rf                  | 12.75%       |
| <b>Beta del sector</b>          | B                   | 1.20         |
| <b>Prima del Mercado</b>        | Rm                  | 14.01%       |
| <b>Costo de capital</b>         | COK                 | 15.96%       |

*Fuente:* Elaboración propia.

Para el cálculo de los datos véase en el anexo 6 “cálculo del costo de capital”

El COK es el costo de oportunidad o costo por invertir que reciben los inversionistas en la empresa, en este caso el COK es de 15.96%.

Los datos de la tabla 45 para hallar el costo de capital fueron obtenidos de las siguientes páginas:

- Beta del sector: Pagina de Betas Damodaran
- Riesgo País: Banco Central de Reserva del Peru

- Tasa libre de Riesgo (Rf): Investing (Estados Unidos- bonos del estado)

- Prima del mercado (Rm): S&P Dow Jones índices

Tasa de interés (COK): 15.961 %

Valor Actual Neto (VAN):

|            |                      |
|------------|----------------------|
| <b>VAN</b> | <b>S/. 48,651.91</b> |
|------------|----------------------|

Tasa Interna de Retorno (TIR):

|            |            |
|------------|------------|
| <b>TIR</b> | <b>39%</b> |
|------------|------------|

Beneficio Costo (B/C):

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| <b>VAN Ingresos</b> | <b>S/ 443,513.91</b> |
|---------------------|----------------------|

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| VAN Costos + Inversión | S/. 348,293.04 |
|------------------------|----------------|

|            |      |
|------------|------|
| Índice B/C | 1.27 |
|------------|------|

Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI):

|            |               |
|------------|---------------|
| <b>PRI</b> | <b>2 años</b> |
|------------|---------------|

|                          |
|--------------------------|
| <b>7 meses y 16 días</b> |
|--------------------------|

Los resultados del valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR) y el índice de beneficio costo (B/C), mayor a uno, indican que el proyecto que se ha desarrollado es viable para su realización y el periodo de recuperación de la inversión (PRI), El valor actual neto se realizó para los 5 años del proyecto.



## CONCLUSIONES

**PRIMERA.** – Se ha logrado desarrollar una propuesta de mejora basada en un modelo de gestión por procesos, la cual permitió una mejora en la gestión de operaciones de la empresa Automotriz RPG en contraste con la situación actual, evidenciados con una mejora en la rentabilidad de los servicios, expresados con el ratio B/C de 1.27, y al mismo tiempo con una optimización de la productividad, expresada con el cociente de la diferencia del tiempo actual (233 min) y el tiempo propuesto (188min), optimizando 23% de la productividad. En periodos anteriores se realizaban unos 9 servicios por día, actualmente son 8 servicios diarios y aplicando la propuesta de mejora se espera unos 12 servicios por día.

**SEGUNDA** – La empresa a la actualidad contaba con un organigrama incompleto, una visión y misión poco desarrolladas, carecía de procesos definidos, a partir de entrevistas a gerencia y técnicas de observación se logró completar la información faltante. Se identificó también diversos factores negativos como inadecuada distribución del taller, insumos sin stock, los trabajadores no tienen funciones definidas, disponibilidad de proveedores, insatisfacción de clientes, mala planificación de servicios e incumplimiento de plazos.

**TERCERA.** – Se identificaron los cuatro procesos operativos principales de la empresa que son: Mantenimiento preventivo, Mantenimiento correctivo, Tuning y Performance y lavado. A partir del diagrama de Pareto se identificó como el proceso más valorizado al Mantenimiento preventivo que tiene un total de 552 servicios anuales y un valorizado equivalente a un 52% del total de servicios

**CUARTA.** – Se determinaron las propuestas de mejoras las cuales son: un diagrama de recorrido propuesto, un análisis ABC multicriterio en el que 9 artículos resultaron con una clasificación A, un plan de 8 capacitaciones para el personal técnico y administrativo,

El Manual de Operaciones y Funciones para los 9 puestos de trabajo. El Plan de Gestión de proveedores valorizados según su calidad, tiempo de entrega, ubicación geográfica y adaptabilidad a cambios. La matriz QFD muestra como preferencias del cliente la calidad en el servicio y el personal especializado. Una estrategia de planificación de servicios y el DAP mejorado con una diferencia de 45 minutos.

**QUINTA.** – A partir de un análisis de inversión de S/. 60009, se evaluó la viabilidad de la propuesta de mejora mediante los indicadores de rentabilidad COK, VAN, TIR, B/C y PRI, concluyendo que la propuesta de mejora es rentable ya que se obtuvo un COK de

15.96%, un VAN de S/. 48,651.91, una TIR de 39%, un B/C de 1.27, y un PRI de 2.63 que es equivalente a 2 años, 7 meses y 16 días en los que se tendría un retorno de la inversión.



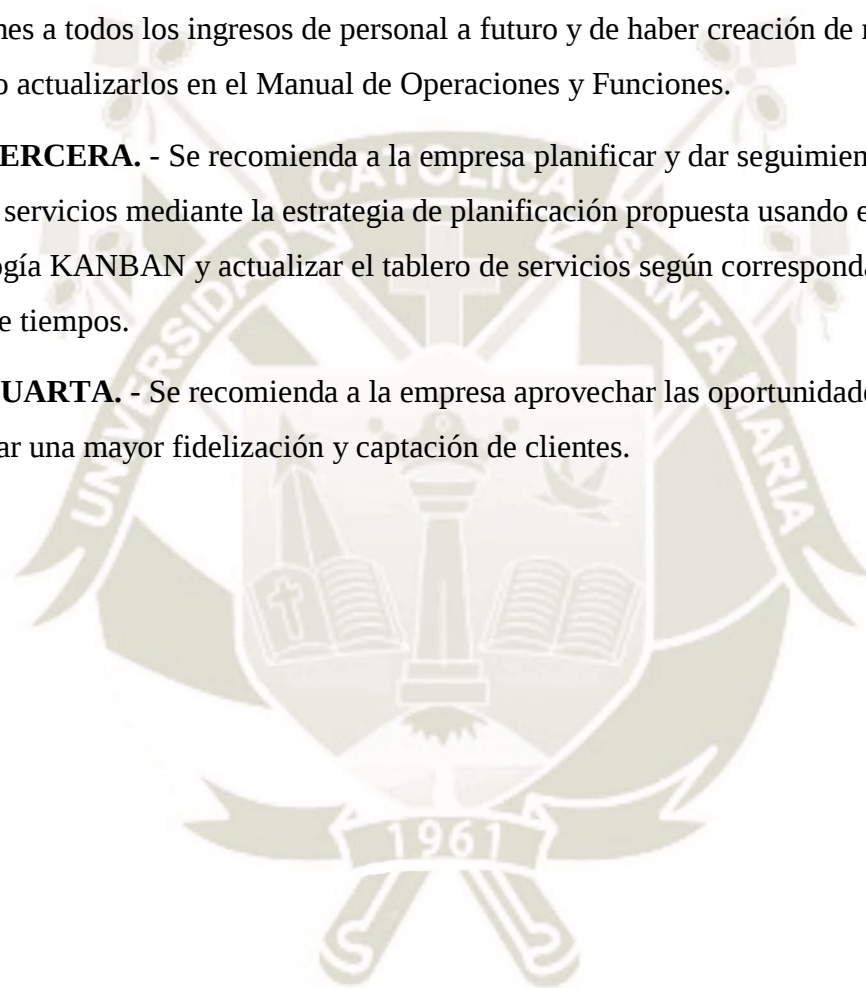
## RECOMENDACIONES

**PRIMERA.** - Se recomienda a la empresa RPG, la implementación de la propuesta a través de un modelo de gestión por procesos, así como dar seguimiento constante al cumplimiento de las mejoras indicadas en la propuesta para lograr una optimización de recursos y tener mejores resultados.

**SEGUNDA.** - Se recomienda a la empresa implementar las capacitaciones e inducciones a todos los ingresos de personal a futuro y de haber creación de nuevos puestos de trabajo actualizarlos en el Manual de Operaciones y Funciones.

**TERCERA.** - Se recomienda a la empresa planificar y dar seguimiento constante a todos los servicios mediante la estrategia de planificación propuesta usando el principio de la metodología KANBAN y actualizar el tablero de servicios según corresponda para una mejor gestión de tiempos.

**CUARTA.** - Se recomienda a la empresa aprovechar las oportunidades de mejora para lograr una mayor fidelización y captación de clientes.



## REFERENCIAS

Baeza Vera, C., Salas del Río, A., Galicia Rdz., M., & Contreras Alvarado, P. M. (s.f.).

Diagrama de flujo. En U. A. León.

BCRP. (s.f.). *BCRPData*. Obtenido de Diferencial De Rendimientos del Índice De Bonos De

Mercados Emergentes (EMBIG) - PERÚ:

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01129XM/html>

Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera ed.). Bogotá: Pearson.

Burgos, L. (2016). *Análisis del Proceso de trabajo y propuesta de mejora para el taller mecánico automotriz de la concesionaria Chery- Concepción*. Concepción, Chile: Universidad Católica de la Santísima Concepción .

D'Alessio, F. (2008). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. México: Pearson.

Díaz Piraquive, F. N. (2008). Gestión de procesos de negocio BPM (Business Process Management), TICs y crecimiento empresarial. *Universidad & Empresa*, 151-176.

EAC. (2020). *DIAGRAMA SIPOC*. Obtenido de [www.aec.es](http://www.aec.es): <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/diagrama-sipoc>

Gil Ojeda, Y., & Vallejo García, E. (2008). *Guía para la Identificación y Análisis de los Procesos de la Unviersidad de Málaga*.

Hernández Matías, J. C., & Vizán Idoipe, A. (2013). *Lean Manufacturing, conceptos técnicos e implantación*. Madrid.

Hernandez, R., & Fernandez, C. &. (2014). *Metodologia de la Investigacion 6 Edicion*. Mexico D.F.: Mc Graw Hill.

Herrera, A. (05 de 2020). *Diagrama de Flujo*. Obtenido de [www.uv.mx](http://www.uv.mx): <https://www.uv.mx/personal/aherrera/files/2020/05/DIAGRAMAS-DE-FLUJO.pdf>

Hick, P. E. (1999). *Ingeniería Industrial y Administración*. México: CECSA México.

- Instituto Uruguayo de Normas técnicas. (2009). *Herramientas para la Mejora de la Calidad*.
- Investing.com. (s.f.). *Investing.com*. Obtenido de Resumen de rentabilidad sobre el bono Estados Unidos 10 años: <https://es.investing.com/rates-bonds/u.s.-10-year-bond-yield>
- New York Stern School of Business. (s.f.). *Betas by Sector (US)*. Obtenido de New York Stern School of Business: [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/Betas.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html)
- Niebel, B. W., & Freivalds, A. (2009). *Ingeniería Industrial Métodos, estándares y diseño del trabajo*. McGraw Hill.
- Pérez, J. (2004). *Gestión por Procesos*. Madrid: ESIC.
- Render, B., & Heizer, J. (2014). *Principios de Administración de Operaciones* (Novena ed.). Pearson.
- Rivero Rivero, S. (2016). *Elaboración de una Matriz para Evaluación de Proveedores en Sistemas de Prestación de Servicios*. Bogotá.
- S&P Dow Jones Indices. (s.f.). *S&P Dow Jones Indices*. Obtenido de S&P 500: <https://www.spglobal.com/spdji/es/indices/equity/sp-500/#overview>
- Sánchez, P. (2019). *Propuesta de implementación de un modelo de gestión basado en procesos para la mejora de la competitividad de un taller automotriz*. Lima, Perú: Universidad Esan.
- Ugalde Viquez, J. (1979). *Programación de Operaciones*. Editorial universidad Estatal a Distancia.
- UNIT. (2009). *Herramientas para la Mejora de la Calidad*. Montevideo, Uruguay: UNIT.
- Universidad Continental. (2013). *Manual autoformativo Introduccupon a la Ingeniería Industrial*. Lima: Universidad Continental.

Zuñiga, A. (2019). *Diagnóstico y propuesta de mejora en los procesos de un taller de mantenimiento mecánico de vehículos de carga pesada*. Arequipa, 2019. Arequipa, Perú: UCSM.



## ANEXOS

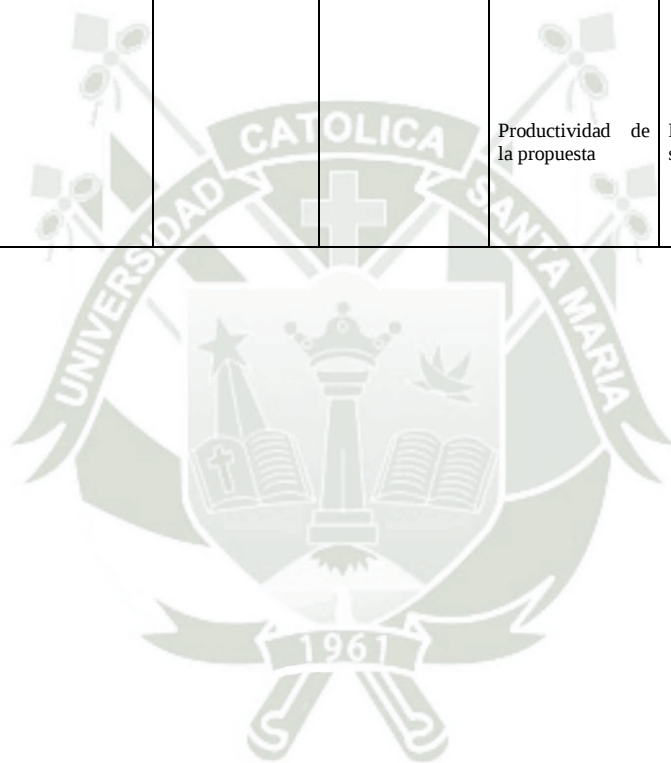
### Anexo 1.

#### Matriz de Consistencia.

| TÍTULO                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                               | PROPUESTA DE MEJORA DE PROCESOS EN LA EMPRESA AUTOMOTRIZ RPG |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |                                                        |                                                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| PROBLEMA PRINCIPAL                                                                                                                                                                                                        | FORMULACIÓN DEL PROBLEMA                                                                                                                                                                                      |                                                              | OBJETIVO PRINCIPAL                                                                                    | OBJETIVOS ESPECIFICOS                                                                                                                                                                      | HIPÓTESIS                                              | VARIABLES                                                                                                                                      | DIMENSIÓN                                                                    | SUB-DIMENSIONES                                                                                                                                                                                                                | INDICADOR                                                         | DISEÑO DE INVESTIGACIÓN                          |
| <b>PROBLEMA PRINCIPAL: Inconvenientes</b><br>en los servicios de mantenimiento debido a la mala coordinación y malos procedimientos de parte del personal de la empresa generando sobrecostos y reprocesos en el servicio | <b>INTERROGANTE PRINCIPAL:</b><br>¿De qué manera un modelo basado en gestión por procesos mejorará la estandarización de operaciones de servicio de la empresa automotriz RPG en la ciudad de Arequipa, 2020? | ¿Cuál es la situación actual de la empresa RPG?              | Determinar la situación actual de le empresa RPG en la ciudad de Arequipa 2020                        | Es factible que, mediante un modelo basado en gestión por procesos, mejorará la estandarización de las operaciones de servicio de la empresa automotriz RPG en la ciudad de Arequipa, 2020 | <b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b><br>Gestión por procesos | Asignación de misión, visión y objetivos                                                                                                       | Delimitación de misión, de visión y de objetivos de la empresa RPG           | Misión Visión<br>Objetivos de la empresa RPG                                                                                                                                                                                   | <b>Tipo de Investigación:</b><br>No experimental                  |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               | ¿Cuáles son los procesos de la empresa?                      | Identificar y delimitar el tipo de procesos de la empresa como estratégicos, de producción y de apoyo |                                                                                                                                                                                            |                                                        | Fijación de los límites del proceso                                                                                                            | Determinar el input y el output de la empresa RPG                            | Número de procesos de la empresa                                                                                                                                                                                               | <b>Nivel de Investigación:</b><br>transversal                     |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               |                                                              | ¿Cuál es la propuesta de mejora para optimizar estos procesos?                                        |                                                                                                                                                                                            |                                                        | Determinar y desarrollar una propuesta de mejora para los procesos de tipo estratégicos, de producción y de apoyo en la empresa automotriz RPG | Planificación del proceso                                                    | SIPOC, Ishikawa                                                                                                                                                                                                                | Número puntos a mejorar de los procesos involucrados              | <b>Método de Investigación:</b><br>correlacional |
|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               | Identificación e interacción con todas las operaciones       |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |                                                        |                                                                                                                                                | Flujogramas, DAP, Layout                                                     | Número de actividades ordenadas por proceso<br>Número de procesos clasificados por estrategia, producción y apoyo<br>Distancia recorrida del proceso (m)<br>Tiempo de operación (min)                                          | <b>Población:</b><br>operaciones de empresas del rubro automotriz |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               | ¿Cómo podemos validar la propuesta?                          | Analizar la viabilidad de la propuesta                                                                |                                                                                                                                                                                            |                                                        | Aseguramiento de recursos                                                                                                                      | SLP, propuesta de mejora en recursos de mano de obra, materiales, maquinaria | Número de estrategias de planificación de estandarización de procesos                                                                                                                                                          | <b>Muestra:</b><br>operaciones de la empresa RPG                  |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               |                                                              |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |                                                        | Ejecución del proceso.                                                                                                                         | Matriz de riesgos y oportunidades                                            | Número de riesgos y oportunidades identificadas en la empresa                                                                                                                                                                  |                                                                   |                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               |                                                              |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |                                                        | Evaluación y seguimiento de los procesos                                                                                                       | DAP mejorado, índices de eficiencia y eficacia del servicio                  | Objetivos estratégicos cumplidos vs OE planificados<br>tiempo mejorado vs tiempo actual<br>reprocesos vs cantidad de servicios<br>recursos utilizados vs recursos planificados<br>servicios completados vs servicios recibidos |                                                                   | <b>Técnica:</b><br>Observación                   |
|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                               |                                                              |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |                                                        |                                                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   | Mejora continua                                  |

|  |  |  |  |  |                                                                                                            |                                  |                                    |                                                               |                                       |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <b>VARIABLE<br/>DEPENDIENTE:</b><br>Operaciones del<br>área de servicio de<br>la empresa<br>automotriz RPG | Rentabilidad de la<br>propuesta  | Análisis económico                 | VAN TIR B/C                                                   | <b>Herramienta:</b><br>Ms Word, Excel |
|  |  |  |  |  |                                                                                                            | Productividad de<br>la propuesta | Reducción de tiempo de<br>servicio | % tiempo de servicio actual / tiempo<br>de servicio propuesto | <b>Herramienta:</b><br>Ms Word, Excel |
|  |  |  |  |  |                                                                                                            |                                  |                                    |                                                               |                                       |

Fuente: Elaboración propia.



## Anexo 2.

### Formato de Perfil del Puesto



Hoja de trabajo N° 01

## FORMATO DE PERFIL DEL PUESTO

Racing Performance Garage RPG

### IDENTIFICACION DEL PUESTO

Unidad Organica: Gerencia General  
Nombre del puesto: Gerente General  
Dependencia Jerarquica: -  
N° de posiciones del puesto: 1

### MISION DEL PUESTO

Administración , organización, planificacion y supervisión general de las actividades y recursos, desarrollados y empleados por la empresa.

### FUNCIONES DEL PUESTO

|   |                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Estar informado de todas las situaciones o inconvenientes para poder buscar las mejores soluciones   |
| 2 | Supervisar que todas las operaciones de la empresa sean efectuadas de acuerdo a lo establecido.      |
| 3 | Tener conocimiento de todos los puestos de trabajo y sus funciones.                                  |
| 4 | Motivar, supervisar y mediar a los equipos de trabajo.                                               |
| 5 | Proteger los activos contra cualquier uso no autorizado.                                             |
| 6 | Atender y solucionar todos los inconvenientes y quejas de los proveedores, clientes y colaboradores. |

### COORDINACIONES PRINCIPALES

Coordinaciones Internas

Supervisor de servicios, Asistente de Logistica, Asistente de repuestos, Analista de importaciones, nalista de Finanzas y Tesorero.

Coordinaciones Externas

Proveedores, Clientes

### FORMACION ACADEMICA

A) Formacion Academica

|                                                   | Incompleta               | Completa                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Secundaria               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> Tecnica Basica           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> Tecnica Superior         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Universitario | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

B) Grado situacion academica y estudios requeridos para el puesto

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Egresado(a)                    |
| <input type="checkbox"/> Bachiller                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Titulo/Licenciatura |

La educacion minima debe ser  
universitaria completa  
Con conocimientos en  
gerencia.

### CONOCIMIENTOS

A) Conocimientos Tecnicos principales requeridos para el puesto

Microsoft Office, Ingles, Vision empresarial, Planificacion estrategica, Negociacion con proveedores.

b) Conocimientos de Ofimatica e Idiomas

|             | Nivel de dominio |        |            |          |
|-------------|------------------|--------|------------|----------|
| OFIMATICA   | No aplica        | Basico | Intermedio | Avanzado |
| Word        |                  |        |            | <b>x</b> |
| Excel       |                  |        |            | <b>x</b> |
| Power Point |                  |        |            | <b>x</b> |

|         | Nivel de dominio |        |            |          |
|---------|------------------|--------|------------|----------|
| IDIOMAS | No aplica        | Basico | Intermedio | Avanzado |
| Ingles  |                  |        | <b>x</b>   |          |

## EXPERIENCIA

Experiencia general

Indique la cantidad total de años de experiencia laboral

4 años

Experiencia específica

A) Marque el nivel mínimo de puesto que se requiere como experiencia

☐

Practicante Profesional

☐

Auxiliar o Asistente

☒

Analista/Especialista

B) Indique el tiempo de experiencia requerida para el puesto

4 años

C) En base a la experiencia requerida para el puesto (parte B), marque si es o no necesario contar con experiencia en el Sector Público

☐

SI, el puesto requiere contar con experiencia en el sector público

☒

NO, el puesto no requiere contar con experiencia en el sector público

## HABILIDADES O COMPETENCIAS

Competencias Genéricas:

Liderazgo

Trabajo en equipo

Responsabilidad

Orden

Competencias específicas:

Pensamiento crítico

Comunicación

Empatía

Creatividad

Fuente: Elaboración propia.



Hoja de trabajo N° 02

## FORMATO DE PERFIL DEL PUESTO

Racing Performance Garage RPG

### IDENTIFICACION DEL PUESTO

Unidad Organica: Operaciones  
Nombre del puesto: Supervisor de taller  
Dependencia Jerarquica: Gerencia General  
N° de posiciones del puesto: 1

### MISION DEL PUESTO

Supervisar, controlar y planificar los recursos necesarios para realizar los servicios.

### FUNCIONES DEL PUESTO

|   |                                                                                          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Controlar que los suministros requeridos por el personal sean los necesarios y adecuados |
| 2 | Informar diariamente sobre las actividades llevadas al cabo del día                      |
| 3 | Reportar al gerente las inquietudes personal                                             |
| 4 | Supervisar los vehiculos despues de terminar el servicio                                 |
| 5 | Designar el personal de trabajo para cada servicio                                       |
| 6 | Coordinacion con el cliente sobre el servicio a realizar                                 |

### COORDINACIONES PRINCIPALES

Coordinaciones Internas

Gerente General, Operarios mecanico, Operario de Limpieza

Coordinaciones Externas

Clientes

### FORMACION ACADEMICA

A) Formacion Academica

|                                                      | Incompleta               | Completa                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Secundaria                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> Tecnica Basica              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tecnica Superior | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Universitario    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

B) Grado situacion academica y estudios requeridos para el puesto

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Egresado(a)                    |
| <input type="checkbox"/> Bachiller                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Titulo/Licenciatura |

La educacion minima debe ser tecnica / universitaria completa

### CONOCIMIENTOS

A) Conocimientos Tecnicos principales requeridos para el puesto

Microsoft Office, Conocimientos tecnicos en mecanica y electronica, Planificacion.

b) Conocimientos de Ofimatica e Idiomas

|             | Nivel de dominio |        |                                     |          |
|-------------|------------------|--------|-------------------------------------|----------|
| OFIMATICA   | No aplica        | Basico | Intermedio                          | Avanzado |
| Word        |                  |        | <input checked="" type="checkbox"/> |          |
| Excel       |                  |        | <input checked="" type="checkbox"/> |          |
| Power Point |                  |        | <input checked="" type="checkbox"/> |          |

|         | Nivel de dominio                    |        |            |          |
|---------|-------------------------------------|--------|------------|----------|
| IDIOMAS | No aplica                           | Basico | Intermedio | Avanzado |
| Ingles  | <input checked="" type="checkbox"/> |        |            |          |

#### EXPERIENCIA

Experiencia general

Indique la cantidad total de años de experiencia laboral

2 años

Experiencia específica

A) Marque el nivel mínimo de puesto que se requiere como experiencia

☐ Practicante Profesional

☐ Auxiliar o Asistente

☒ Analista/Especialista

B) Indique el tiempo de experiencia requerida para el puesto

2 años

C) En base a la experiencia requerida para el puesto (parte B), marque si es o no necesario contar con experiencia en el Sector Público

☐ SI, el puesto requiere contar con experiencia en el sector público

☒ NO, el puesto no requiere contar con experiencia en el sector público

#### HABILIDADES O COMPETENCIAS

Competencias Generales:

Liderazgo

Trabajo en equipo

Responsabilidad

Planificación

Competencias específicas:

Atención al detalle

Empatía

Comunicación

Pensamiento crítico

Fuente: Elaboración propia.



Hoja de trabajo N° 03

## FORMATO DE PERFIL DEL PUESTO

Racing Performance Garage RPG

### IDENTIFICACION DEL PUESTO

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Unidad Organica:             | Logistica e Importaciones |
| Nombre del puesto:           | Asistente de logistica    |
| Dependencia Jerarquica:      | Gerencia General          |
| N° de posiciones del puesto: | 1                         |

### MISION DEL PUESTO

Gestionar y controlar las entradas y salidas del almacen, adquisicion de suministros y repuestos.

### FUNCIONES DEL PUESTO

|   |                                                                          |
|---|--------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Seguimiento y control del inventario de los almacenes.                   |
| 2 | Coordinar y controlar los procesos logísticos.                           |
| 3 | Controlar la calidad, el coste y la eficacia de los procesos logísticos. |
| 4 | Atender y generar las ordenes de compra y servicios.                     |
| 5 | Servir de enlace y negociar con proveedores y fabricantes.               |
| 6 | Atender y generar las ordenes de compra y servicios.                     |

### COORDINACIONES PRINCIPALES

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Coordinaciones Internas                                                                                       |
| Gerente General, Asistente de Repuestos, Operarios mecanicos, Supervisor de taller, Analista de Importaciones |
| Coordinaciones Externas                                                                                       |
| Cientes, Proveedores                                                                                          |

### FORMACION ACADEMICA

| A) Formacion Academica                            |                          |                                     | B) Grado situacion academica y estudios requeridos para el puesto |                                                                                    |
|---------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | Incompleta               | Completa                            |                                                                   |                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> Secundaria               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> Egresado(a)                              | La educacion minima debe ser universitaria completa<br>Titulado en Ing. Industrial |
| <input type="checkbox"/> Tecnica Basica           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> Bachiller                                |                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> Tecnica Superior         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> Titulo/Licenciatura           |                                                                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Universitario | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                                   |                                                                                    |

### CONOCIMIENTOS

#### A) Conocimientos Tecnicos principales requeridos para el puesto

Control de inventarios, Relaciones con proveedores, Administracion de materiales

#### b) Conocimientos de Ofimatica e Idiomas

| OFIMATICA   | Nivel de dominio |        |            |          |
|-------------|------------------|--------|------------|----------|
|             | No aplica        | Basico | Intermedio | Avanzado |
| Word        |                  |        |            | x        |
| Excel       |                  |        |            | x        |
| Power Point |                  |        |            | x        |

| IDIOMAS | Nivel de dominio |        |            |          |
|---------|------------------|--------|------------|----------|
|         | No aplica        | Basico | Intermedio | Avanzado |
| Ingles  |                  |        | x          |          |

#### EXPERIENCIA

Experiencia general

Indique la cantidad total de años de experiencia laboral

2 años

Experiencia específica

A) Marque el nivel mínimo de puesto que se requiere como experiencia

☐ Practicante Profesional

☒ Auxiliar o Asistente

☐ Analista/Especialista

B) Indique el tiempo de experiencia requerida para el puesto

2 años

C) En base a la experiencia requerida para el puesto (parte B), marque si es o no necesario contar con experiencia en el Sector Público

☐ SI, el puesto requiere contar con experiencia en el sector público

☒ NO, el puesto no requiere contar con experiencia en el sector público

#### HABILIDADES O COMPETENCIAS

Competencias Genéricas:

|                 |
|-----------------|
| Liderazgo       |
| Responsabilidad |
| Planificación   |
| Control         |

Competencias específicas:

|                         |
|-------------------------|
| Iniciativa              |
| Comunicación            |
| Orientación a objetivos |
| Pensamiento crítico     |

Fuente: Elaboración propia.



Hoja de trabajo N° 04

## FORMATO DE PERFIL DEL PUESTO

Racing Performance Garage RPG

### IDENTIFICACION DEL PUESTO

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Unidad Organica:             | Logistica e Importaciones |
| Nombre del puesto:           | Asistente de repuestos    |
| Dependencia Jerarquica:      | Gerencia General          |
| N° de posiciones del puesto: | 1                         |

### MISION DEL PUESTO

Controlar y verificar las entradas y salidas de repuestos utilizados en los servicios.

### FUNCIONES DEL PUESTO

|   |                                                       |
|---|-------------------------------------------------------|
| 1 | Verificacion de repuestos a utilizar en cada servicio |
| 2 | Checkeo de existencias e almacen                      |
| 3 | Gestion de compra de repuestos necesarios             |
| 4 | Check list de la Orden de trabajo                     |
| 5 | Coordinacion directa con el supervisor de servicios   |

### COORDINACIONES PRINCIPALES

|                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Coordinaciones Internas                                                                  |
| Gerente General, Asistente de Logistica, Analista de Importaciones, Supervisor de taller |
| Coordinaciones Externas                                                                  |
| -                                                                                        |

### FORMACION ACADEMICA

#### A) Formacion Academica

|                                                   | Incompleta               | Completa                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Secundaria               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> Tecnica Basica           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> Tecnica Superior         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Universitario | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

#### B) Grado situacion academica y estudios requeridos para el puesto

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Egresado(a)                    |
| <input type="checkbox"/> Bachiller                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Titulo/Licenciatura |

La educacion minima debe ser  
universitaria completa  
Titulado en Administracion o  
Ing. Industrial.

### CONOCIMIENTOS

#### A) Conocimientos Tecnicos principales requeridos para el puesto

Control de Inventarios, Administracion de materiales.

#### b) Conocimientos de Ofimatica e Idiomas

|             | Nivel de dominio |        |            |                                     |
|-------------|------------------|--------|------------|-------------------------------------|
| OFIMATICA   | No aplica        | Basico | Intermedio | Avanzado                            |
| Word        |                  |        |            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Excel       |                  |        |            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Power Point |                  |        |            | <input checked="" type="checkbox"/> |

|         | Nivel de dominio |        |                                     |          |
|---------|------------------|--------|-------------------------------------|----------|
| IDIOMAS | No aplica        | Basico | Intermedio                          | Avanzado |
| Ingles  |                  |        | <input checked="" type="checkbox"/> |          |

## EXPERIENCIA

Experiencia general

Indique la cantidad total de años de experiencia laboral

2 años

Experiencia específica

A) Marque el nivel mínimo de puesto que se requiere como experiencia

☐ Practicante Profesional

☒ Auxiliar o Asistente

☐ Analista/Especialista

B) Indique el tiempo de experiencia requerida para el puesto

2 años

C) En base a la experiencia requerida para el puesto (parte B), marque si es o no necesario contar con experiencia en el Sector Público

☐ **SI**, el puesto requiere contar con experiencia en el sector público

☒ **NO**, el puesto no requiere contar con experiencia en el sector público

## HABILIDADES O COMPETENCIAS

Competencias Genéricas:

Orden

Responsabilidad

Planificación

Control

Competencias específicas:

Pensamiento crítico

Comunicación

Orientación a objetivos

Iniciativa

Fuente: Elaboración propia.



Hoja de trabajo N° 05

## FORMATO DE PERFIL DEL PUESTO

Racing Performance Garage RPG

### IDENTIFICACION DEL PUESTO

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Unidad Organica:             | Logistica e Importaciones |
| Nombre del puesto:           | Analista de Importaciones |
| Dependencia Jerarquica:      | Gerencia General          |
| N° de posiciones del puesto: | 1                         |

### MISION DEL PUESTO

Planificar y coordinar la compra de repuestos que no podemos encontrar en la ciudad o en el país y deben traerse del extranjero.

### FUNCIONES DEL PUESTO

|   |                                                                           |
|---|---------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Gestion de proveedores para buscar el producto preciso al precio adecuado |
| 2 | Busqueda de los repuestos en diversas plataformas                         |
| 3 | Coordinacion directa con proveedores                                      |
| 4 | Encargado del recojo o recepcion de productos importados                  |

### COORDINACIONES PRINCIPALES

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| Coordinaciones Internas                                         |
| Gerente General, Asistente de logistica, Asistente de repuestos |
| Coordinaciones Externas                                         |
| Proveedores                                                     |

### FORMACION ACADEMICA

#### A) Formacion Academica

|                                                   | Incompleta               | Completa                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Secundaria               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> Tecnica Basica           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> Tecnica Superior         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Universitario | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

#### B) Grado situacion academica y estudios requeridos para el puesto

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Egresado(a)                    |
| <input type="checkbox"/> Bachiller                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Titulo/Licenciatura |

La educacion minima debe ser universitaria completa  
Titulado en Administracion o Ing. Industrial.

### CONOCIMIENTOS

#### A) Conocimientos Tecnicos principales requeridos para el puesto

Coordinacion con Proveedores, Planificacion.

#### b) Conocimientos de Ofimatica e Idiomas

|             | Nivel de dominio |        |            |                                     |
|-------------|------------------|--------|------------|-------------------------------------|
| OFIMATICA   | No aplica        | Basico | Intermedio | Avanzado                            |
| Word        |                  |        |            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Excel       |                  |        |            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Power Point |                  |        |            | <input checked="" type="checkbox"/> |

|         | Nivel de dominio |        |                                     |                                     |
|---------|------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| IDIOMAS | No aplica        | Basico | Intermedio                          | Avanzado                            |
| Ingles  |                  |        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

## EXPERIENCIA

### Experiencia general

Indique la cantidad total de años de experiencia laboral

2 años

### Experiencia específica

A) Marque el nivel mínimo de puesto que se requiere como experiencia

☐ Practicante Profesional

☐ Auxiliar o Asistente

☒ Analista/Especialista

B) Indique el tiempo de experiencia requerida para el puesto

2 años

C) En base a la experiencia requerida para el puesto (parte B), marque si es o no necesario contar con experiencia en el Sector Público

☐ SI, el puesto requiere contar con experiencia en el sector público

☒ NO, el puesto no requiere contar con experiencia en el sector público

## HABILIDADES O COMPETENCIAS

### Competencias Genéricas:

Liderazgo

Responsabilidad

Planificación

Control

### Competencias específicas:

Iniciativa

Comunicación

Orientación a objetivos

Pensamiento crítico

Fuente: Elaboración Propia



Hoja de trabajo N° 06

## FORMATO DE PERFIL DEL PUESTO

Racing Performance Garage RPG

### IDENTIFICACION DEL PUESTO

Unidad Organica: Administración y Finanzas  
Nombre del puesto: Tesorero  
Dependencia Jerárquica: Gerencia General  
N° de posiciones del puesto: 1

### MISION DEL PUESTO

Garantizar el correcto manejo de recursos financieros de la empresa

### FUNCIONES DEL PUESTO

|   |                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------|
| 1 | Encargado de los cobros y algunos pagos de la empresa           |
| 2 | Registrar todos los ingresos diarios de la empresa              |
| 3 | Llevar un control de caja chica que maneja la organización      |
| 4 | Operar dentro del presupuesto establecido                       |
| 5 | Cumplir con normas y leyes fiscales                             |
| 6 | Informar de todos los movimientos de dinero a su Jefe inmediato |

### COORDINACIONES PRINCIPALES

Coordinaciones Internas

Gerente General, Analista de Finanzas

Coordinaciones Externas

Contador

### FORMACION ACADEMICA

A) Formación Académica

|                                                   | Incompleta               | Completa                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Secundaria               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> Técnica Básica           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> Técnica Superior         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Universitario | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

B) Grado situación académica y estudios requeridos para el puesto

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Egresado(a)                    |
| <input type="checkbox"/> Bachiller                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Título/Licenciatura |

La educación mínima debe ser  
universitaria completa  
Titulado en Contabilidad

### CONOCIMIENTOS

A) Conocimientos Técnicos principales requeridos para el puesto

Análisis y Control de Presupuestos, Flujo de Caja.

b) Conocimientos de Ofimática e Idiomas

|             | Nivel de dominio |        |            |          |
|-------------|------------------|--------|------------|----------|
| OFIMÁTICA   | No aplica        | Básico | Intermedio | Avanzado |
| Word        |                  |        |            | x        |
| Excel       |                  |        |            | x        |
| Power Point |                  |        |            | x        |

|         | Nivel de dominio |        |            |          |
|---------|------------------|--------|------------|----------|
| IDIOMAS | No aplica        | Básico | Intermedio | Avanzado |
| Inglés  |                  | x      |            |          |

## EXPERIENCIA

Experiencia general

Indique la cantidad total de años de experiencia laboral

2 años

Experiencia específica

A) Marque el nivel mínimo de puesto que se requiere como experiencia

☐ Practicante Profesional

☐ Auxiliar o Asistente

☒ Analista/Especialista

B) Indique el tiempo de experiencia requerida para el puesto

2 años

C) En base a la experiencia requerida para el puesto (parte B), marque si es o no necesario contar con experiencia en el Sector Público

☐ SI, el puesto requiere contar con experiencia en el sector público

☒ NO, el puesto no requiere contar con experiencia en el sector público

## HABILIDADES O COMPETENCIAS

Competencias Genéricas:

Planificación

Control

Orden

Organización

Competencias específicas:

Iniciativa

Pensamiento Crítico

Comunicación

Orientación a objetivos

Fuente: Elaboración Propia



Hoja de trabajo N° 07

## FORMATO DE PERFIL DEL PUESTO

Racing Performance Garage RPG

### IDENTIFICACION DEL PUESTO

Unidad Organica: Administracion y Finanzas  
Nombre del puesto: Analista Financiero  
Dependencia Jerarquica: Gerencia General  
N° de posiciones del puesto: 1

### MISION DEL PUESTO

Programar y ejecutar programas financieros especializados.  
Controlar las finanzas de la empresa

### FUNCIONES DEL PUESTO

|   |                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Elaborar la Programación Trimestral y Mensual del Presupuesto.             |
| 2 | Evaluar, controlar, analizar los estados financieros.                      |
| 3 | Apoyo en el control y monitoreo al contador                                |
| 4 | Asignar Presupuestos                                                       |
| 5 | Programar, organizar, ejecutar y evaluar las acciones del área a su cargo. |
| 6 | Pago de Facturas                                                           |

### COORDINACIONES PRINCIPALES

|                           |
|---------------------------|
| Coordinaciones Internas   |
| Gerente General, Tesorero |

|                         |
|-------------------------|
| Coordinaciones Externas |
| Contador                |

### FORMACION ACADEMICA

#### A) Formacion Academica

|                                                   | Incompleta               | Completa                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Secundaria               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> Tecnica Basica           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> Tecnica Superior         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Universitario | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

#### B) Grado situacion academica y estudios requeridos para el puesto

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Egresado(a)                    |
| <input type="checkbox"/> Bachiller                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Titulo/Licenciatura |

La educacion minima debe ser  
universitaria completa  
Titulado en Economia o  
Finanzas

### CONOCIMIENTOS

#### A) Conocimientos Tecnicos principales requeridos para el puesto

Finanzas, Economia

#### b) Conocimientos de Ofimatica e Idiomas

|             | Nivel de dominio |        |            |          |
|-------------|------------------|--------|------------|----------|
| OFIMATICA   | No aplica        | Basico | Intermedio | Avanzado |
| Word        |                  |        |            | x        |
| Excel       |                  |        |            | x        |
| Power Point |                  |        |            | x        |

|         | Nivel de dominio |        |            |          |
|---------|------------------|--------|------------|----------|
| IDIOMAS | No aplica        | Basico | Intermedio | Avanzado |
| Ingles  |                  | x      |            |          |

## EXPERIENCIA

### Experiencia general

Indique la cantidad total de años de experiencia laboral

2 años

### Experiencia específica

A) Marque el nivel mínimo de puesto que se requiere como experiencia

☐ Practicante Profesional

☐ Auxiliar o Asistente

☒ Analista/Especialista

B) Indique el tiempo de experiencia requerida para el puesto

2 años

C) En base a la experiencia requerida para el puesto (parte B), marque si es o no necesario contar con experiencia en el Sector Público

☐ SI, el puesto requiere contar con experiencia en el sector público

☒ NO, el puesto no requiere contar con experiencia en el sector público

## HABILIDADES O COMPETENCIAS

### Competencias Generales:

|               |
|---------------|
| Planificación |
| Control       |
| Orden         |
| Organización  |

### Competencias específicas:

|                         |
|-------------------------|
| Iniciativa              |
| Pensamiento Crítico     |
| Comunicación            |
| Orientación a objetivos |

Fuente: Elaboración Propia



Hoja de trabajo N° 08

## FORMATO DE PERFIL DEL PUESTO

Racing Performance Garage RPG

### IDENTIFICACION DEL PUESTO

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Unidad Organica:             | Operaciones          |
| Nombre del puesto:           | Operario Mecanico    |
| Dependencia Jerarquica:      | Supervisor de Taller |
| N° de posiciones del puesto: | 10                   |

### MISION DEL PUESTO

Ejecutar los servicios establecidos de reparación y mantenimiento de vehículos, brindando una atención óptima en cada servicio.

### FUNCIONES DEL PUESTO

|   |                                                                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Realizar mantenimientos preventivos y correctivos (motor, sistemas de freno, dirección, suspensión, entre otros). |
| 2 | Interpretación de manuales de reparación.                                                                         |
| 3 | Realizar informes técnicos.                                                                                       |
| 4 | Realizar el control de calidad para tener la seguridad de que se ha realizado un buen servicio.                   |
| 5 | Liderar y distribuir funciones al equipo de trabajo.                                                              |
| 6 | Confirmar el diagnóstico de la orden de servicio.                                                                 |

### COORDINACIONES PRINCIPALES

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| Coordinaciones Internas                                              |
| Supervisor de Taller, Asistente de Logística, Asistente de Repuestos |
| Coordinaciones Externas                                              |
| Cientes                                                              |

### FORMACION ACADEMICA

#### A) Formacion Academica

|                                                      | Incompleta               | Completa                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Secundaria                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> Tecnica Basica              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tecnica Superior | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Universitario               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |

#### B) Grado situacion academica y estudios requeridos para el puesto

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Egresado(a)                    |
| <input type="checkbox"/> Bachiller                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> Titulo/Licenciatura |

La educacion minima debe ser  
Tecnica Superior.

### CONOCIMIENTOS

#### A) Conocimientos Tecnicos principales requeridos para el puesto

Mecanica de Mantenimiento, Mecanica electrica.

#### b) Conocimientos de Ofimatica e Idiomas

|             | Nivel de dominio |                                     |            |          |
|-------------|------------------|-------------------------------------|------------|----------|
| OFIMATICA   | No aplica        | Basico                              | Intermedio | Avanzado |
| Word        |                  | <input checked="" type="checkbox"/> |            |          |
| Excel       |                  | <input checked="" type="checkbox"/> |            |          |
| Power Point |                  | <input checked="" type="checkbox"/> |            |          |

|         | Nivel de dominio                    |        |            |          |
|---------|-------------------------------------|--------|------------|----------|
| IDIOMAS | No aplica                           | Basico | Intermedio | Avanzado |
| Ingles  | <input checked="" type="checkbox"/> |        |            |          |

## EXPERIENCIA

### Experiencia general

Indique la cantidad total de años de experiencia laboral

3 años

### Experiencia específica

A) Marque el nivel mínimo de puesto que se requiere como experiencia

☐ Practicante Profesional

☒ Auxiliar o Asistente

☐ Analista/Especialista

B) Indique el tiempo de experiencia requerida para el puesto

3 años

C) En base a la experiencia requerida para el puesto (parte B), marque si es o no necesario contar con experiencia en el Sector Público

☐ SI, el puesto requiere contar con experiencia en el sector público

☒ NO, el puesto no requiere contar con experiencia en el sector público

## HABILIDADES O COMPETENCIAS

### Competencias Genericas:

|                           |
|---------------------------|
| Trabajo en equipo         |
| Responsabilidad           |
| Control                   |
| Organización              |
| Competencias específicas: |
| Iniciativa                |
| Creatividad               |
| Innovación                |
| Orientación a Resultados  |

Fuente: Elaboración Propia



Hoja de trabajo N° 09

## FORMATO DE PERFIL DEL PUESTO

Racing Performance Garage RPG

### IDENTIFICACION DEL PUESTO

Unidad Organica: Operaciones  
Nombre del puesto: Operario de Limpieza  
Dependencia Jerarquica: Supervisor de Taller  
N° de posiciones del puesto: 1

### MISION DEL PUESTO

Realizar el servicio de lavado interior y exterior de los vehiculos según le asigne su Jefe inmediato.

### FUNCIONES DEL PUESTO

|   |                                                                                                               |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Responsable del uso correcto y cuidado de la máquina de limpieza                                              |
| 2 | Cumplir con el plan de trabajo diario establecido                                                             |
| 3 | Emplear adecuadamente y llevar el control de los materiales e implementos para el desarrollo de sus labores   |
| 4 | Informar diariamente al jefe inmediato superior, todos los avances e inconvenientes en los trabajos asignados |
| 5 | Mantener en orden sus utensilios empleados a su labor                                                         |
| 6 | Apoyo en tareas requeridas por la empresa                                                                     |

### COORDINACIONES PRINCIPALES

Coordinaciones Internas

Supervisor de taller, Operarios Mecanicos

Coordinaciones Externas

-

### FORMACION ACADEMICA

A) Formacion Academica

|                                                      | Incompleta                          | Completa                 |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Secundaria                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Tecnica Basica              | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tecnica Superior | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Universitario               | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |

B) Grado situacion academica y estudios requeridos para el puesto

|                                              |
|----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Egresado(a)         |
| <input type="checkbox"/> Bachiller           |
| <input type="checkbox"/> Titulo/Licenciatura |

La educacion minima debe ser  
Tecnica Superior

### CONOCIMIENTOS

A) Conocimientos Tecnicos principales requeridos para el puesto

Conocimiento y funcionamiento de automoviles, Mecanica de mantenimiento

b) Conocimientos de Ofimatica e Idiomas

|             | Nivel de dominio |        |            |          |
|-------------|------------------|--------|------------|----------|
| OFIMATICA   | No aplica        | Basico | Intermedio | Avanzado |
| Word        | x                |        |            |          |
| Excel       | x                |        |            |          |
| Power Point | x                |        |            |          |

|         | Nivel de dominio |        |            |          |
|---------|------------------|--------|------------|----------|
| IDIOMAS | No aplica        | Basico | Intermedio | Avanzado |
| Ingles  | x                |        |            |          |

## EXPERIENCIA

### Experiencia general

Indique la cantidad total de años de experiencia laboral

1 año

### Experiencia específica

A) Marque el nivel mínimo de puesto que se requiere como experiencia

☐ Practicante Profesional

☒ Auxiliar o Asistente

☐ Analista/Especialista

B) Indique el tiempo de experiencia requerida para el puesto

1 año

C) En base a la experiencia requerida para el puesto (parte B), marque si es o no necesario contar con experiencia en el Sector Público

☐ SI, el puesto requiere contar con experiencia en el sector público

☒ NO, el puesto no requiere contar con experiencia en el sector público

## HABILIDADES O COMPETENCIAS

### Competencias Generales:

|                   |
|-------------------|
| Trabajo en equipo |
| Responsabilidad   |
| Control           |
| Organización      |

### Competencias específicas:

|                          |
|--------------------------|
| Iniciativa               |
| Creatividad              |
| Innovación               |
| Orientación a Resultados |

Fuente: Elaboración Propia

### Anexo 3

Tabla ABC FINAL

| Id Artículo        | Descripción                                                                                     | Clasificación ABC costo | Clasificación ABC inventario | Clasificación ABC salidas | Valoración A=3, B=2, C=1 |            |         | Promedio | Valoración letras |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------|------------|---------|----------|-------------------|
|                    |                                                                                                 |                         |                              |                           | Costo                    | Inventario | Salidas |          |                   |
| 1008AA930          | FILTRO DE ACEITE PARA TSI, TIGUAN                                                               | A                       | C                            | A                         | 3                        | 1          | 3       | 2.33     | B                 |
| 013928ECS01KT4     | FILTRO DE ACEITE                                                                                | A                       | A                            | A                         | 3                        | 3          | 3       | 3.00     | A                 |
| 002948ECS01KT3     | FILTRO DE AIRE KIA RIO 1.4L. 2017                                                               | A                       | C                            | C                         | 3                        | 1          | 1       | 1.67     | B                 |
| 06K145874F         | BUJIA                                                                                           | A                       | A                            | A                         | 3                        | 3          | 3       | 3.00     | A                 |
| 04-0018            | LIQUIDO DE FRENOS DOT 3&4                                                                       | A                       | C                            | C                         | 3                        | 1          | 1       | 1.67     | B                 |
| 02Q498006A         | SOPORTE DE MOTOR FSI O TSI                                                                      | A                       | C                            | C                         | 3                        | 1          | 1       | 1.67     | B                 |
| 1050.20.05.60.14.6 | PASTA ANTICHIRRIDO                                                                              | A                       | C                            | C                         | 3                        | 1          | 1       | 1.67     | B                 |
| 0243455SCH01AKT    | BUJIA                                                                                           | A                       | C                            | A                         | 3                        | 1          | 3       | 2.33     | B                 |
| 000593ECS0101AKT   | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS TRASERAS MAZDA 3 5, FORD ECOSPORT, ESCAPE, FOCUS, VOLVO C30 C70S40 | A                       | C                            | C                         | 3                        | 1          | 1       | 1.67     | B                 |
| 100016-755         | FILTRO DE ACEITE                                                                                | A                       | C                            | A                         | 3                        | 1          | 3       | 2.33     | B                 |
| 0319FHDOFEKT1      | RESTAURADOR DE INTERIORES (EMERAL BAY)                                                          | A                       | C                            | C                         | 3                        | 1          | 1       | 1.67     | B                 |
| 040-13KT           | RELOJ DE MEZCLA AIRE/COMBUSTIBLE WIDEBAND                                                       | A                       | C                            | A                         | 3                        | 1          | 3       | 2.33     | B                 |
| 009607ECS01AKT     | ACEITE DE CAJA 80W90 - 1 LITRO                                                                  | A                       | A                            | C                         | 3                        | 3          | 1       | 2.33     | B                 |
| 04111-46094        | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                                                | A                       | C                            | A                         | 3                        | 1          | 3       | 2.33     | B                 |
| 040-4KT            | REFRIGERANTE AUTO COOLG13 5LT                                                                   | A                       | C                            | C                         | 3                        | 1          | 1       | 1.67     | B                 |
| 1052016052B RL     | FILTRO DE AIRE BMW X5                                                                           | A                       | C                            | C                         | 3                        | 1          | 1       | 1.67     | B                 |
| 1052016052B RXL    | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                                                                 | A                       | A                            | C                         | 3                        | 3          | 1       | 2.33     | B                 |
| 0146MA4011         | VENTILADOR DE RADIADOR DE 12 PULGADAS                                                           | A                       | C                            | C                         | 3                        | 1          | 1       | 1.67     | B                 |
| 033 14 00          | FILTRO DE AIRE HILUX FORTUNER 2015 - 2020                                                       | A                       | C                            | C                         | 3                        | 1          | 1       | 1.67     | B                 |
| 020- 12KT6         | RELOJ DE MEZCLA AIRE/COMBUSTIBLE WIDEBAND                                                       | A                       | C                            | A                         | 3                        | 1          | 3       | 2.33     | B                 |
| 1052016054N RL     | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                                                | A                       | C                            | A                         | 3                        | 1          | 3       | 2.33     | B                 |
| 1052016054N RXL    | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 5 LITROS                                                               | A                       | C                            | C                         | 3                        | 1          | 1       | 1.67     | B                 |
| 06J141015QXKT      | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                                                | A                       | C                            | B                         | 3                        | 1          | 2       | 2.00     | B                 |

|                   |                                                                     |   |   |   |   |   |   |      |   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 10-127-100K       | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                                           | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 008235NR          | VALVULA DE DESFOGUE DEL TURBO VW AUDI SEAT FSI TSI 2.0T (BLOW OFF)  | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06H198004         | FILTRO DE ACEITE VARIOS MODELOS                                     | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 07005NOS          | SENSOR DE FRENO TRASERO BMW F20 116I 120I 316I 320I                 | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 030-10KT          | LIQUIDO DE FRENOS DOT 3&4                                           | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 030-10KT1         | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                             | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 1006007011N-2019M | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                                           | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 023622ECS0101KT   | COBERTOR DE AUTO TALLA M                                            | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 003465ECS01KT     | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                                           | A | A | A | 3 | 3 | 3 | 3.00 | A |
| 004258ECS01KT     | KIT DE LIMPIEZA PARA FILTRO DE AIRE                                 | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 008232LAZ         | RELOJ DE MEZCLA AIRE/COMBUSTIBLE WIDEBAND                           | A | A | A | 3 | 3 | 3 | 3.00 | A |
| 1006007011N       | AGUA P/ BATERIA DE 1 GAL                                            | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 008127ZIZ05A      | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS TRASERAS SUBARU FRS GT86 BRZ FORESTER  | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 06J141015J-L      | RELOJ MECÁNICO DE PRESIÓN DE TURBO (ROJO-BLANCO)                    | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 021488BRP09       | #N/A                                                                | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 10105AB560        | AMORTIGUADOR                                                        | A | A | C | 3 | 3 | 1 | 2.33 | B |
| 06L133201FA       | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                    | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 06J105266AEOE     | RELOJ MECÁNICO DE PRESIÓN DE TURBO (AZUL-BLANCO)                    | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 025997ECS0255KT   | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                                     | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 011530ECS03       | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                    | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 1052016002N E2XL  | PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS CERAMICAS BMW E80 E81 E82 E90 E91 E92 | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 1052016002N EL    | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                                     | A | B | B | 3 | 2 | 2 | 2.33 | B |
| 1052016002N EM    | AMORTIGUADOR                                                        | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 1052016002N EXL   | AMORTIGUADOR                                                        | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 1052016002N-ES    | AMORTIGUADOR                                                        | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 1052016002PKM     | ROTOR                                                               | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 1050.48.11.WRX.4  | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                          | A | B | B | 3 | 2 | 2 | 2.33 | B |
| 1004013044N-BL    | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                          | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 0146MS4011        | TOMA DE AIRE PARA MOTOR (INTAKE) EVO X                              | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |

|                          |                                                       |   |   |   |   |   |   |      |   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 006350ECS01-01KT         | SENSOR DE FRENO DELANTERO BMW F20 116I 120I 316I 320I | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 058198012                | FILTRO DE AIRE-FORD FIESTA ECO-SPORT MAZDA2           | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 004527ECS01-06           | FILTRO DE ACEITE                                      | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 1052016002R BL           | ROTOR                                                 | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 1052016002R BXL          | BOMBA DE COMBUSTIBLE                                  | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06H109158HKT1            | SILICONA DE EMPAQUETADURA                             | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 1004013044L              | CADENA DE DISTRIBUCION VW AUDI SEAT 1.8T              | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 014722ECS01-01           | ACEITE MOTOR PETROLERO 15W40 litro                    | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 1004013045N OL           | LIMPIADOR DE INYECTORES                               | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 1004013045N OM           | ANULADOR DE VALVULA PCV VW AUDI SEAT FSI              | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 10105AA5909X             | REFRIGERANTE AUTO COOLG13 1LT                         | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 009200ECS01-01           | RADIADOR                                              | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 021545ECS01KT            | FILTRO DE ACEITE                                      | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 06H109021K               | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 5 LITROS                     | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 10.411.01.228K           | ENGINE FLUSH 300ML.                                   | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 01011205.TT.BK.8.8<br>.6 | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                      | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 1004013045N OXL          | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                             | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 018573ECS01KT3           | LIQUIDO REFRIGERANTE ROJO G12 1.5 LITROS              | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06F906036FKT1            | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                             | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 078121071CD              | SPECIFIC 5W30 5LT                                     | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06H107099AE              | FILTRO DE ACEITE                                      | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 06F109102E-VW            | FILTRO DE AIRE SUBARU 2008 - 2020                     | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 06J141015J               | BASE PARA RELOJ EVO Y PERFORMANCE 52MM                | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 015R325CSN               | KIT DE MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE 8 ONZAS       | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 06F109102E               | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                       | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 017047ECS01-02           | FILTRO DE ACEITE n13                                  | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06H105701E               | LIMPIADOR DE INYECTORES GASOLINERO                    | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 0AW301519CKT             | #N/A                                                  | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 085-1000                 | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 1 LITRO                      | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |

|                 |                                                             |   |   |   |   |   |   |      |   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 06F109088J      | ENGINE FLUSH 300ML.                                         | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 008232LNR       | BUJIA                                                       | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 10.411.01.204K  | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                            | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 021544ECS01AKT  | ACEITE SINTETICO 5W30 1L                                    | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06F127025K      | SENSOR DE FRENO DELANTERO BMW F20 116I 120I 316I 320I       | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06F109101J      | FILTRO DE ACEITE XV FORESTER                                | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 06A105266P      | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                            | A | B | A | 3 | 2 | 3 | 2.67 | A |
| 009037ECS0102KT | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS DELANTERAS WRX 2011-2014. GT86 | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 016317ECS0102KT | PASTA ANTICHIRRIDO                                          | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 10105AA3519X    | ACEITE SINTETICO 5W40 - 1 LITRO                             | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 002686ECSKT     | FILTRO DE GASOLINA VW AUDI SEAT MK4 1.8T 2.0 ASPIRADO       | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06J121026BG     | ENGINE FLUSH 300ML.                                         | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06L121111J      | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                            | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 002334MAZBI     | ACEITE MOBIL1 0W40 1 LITRO                                  | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06J133201BH     | FILTRO DE ACEITE                                            | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 06J127025G      | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                  | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 004535ECS01     | LINEAS DE FRENO DELANTERAS ACERADAS VW AUDI SEAT FSI TSI    | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 015R215CSN      | SET DE ANILLOS DE PISTON                                    | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 015R345MSN      | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                     | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 10109480        | BUJIA                                                       | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 102601          | PASTILLAS DE FRENO SM TRASERA BMW X1                        | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 02E305051Ckt1   | ACEITE DE CAJA SINTÉTICO 75W90 - 1 LITRO                    | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06F109101J-1    | MULTI CVTF X 1LT                                            | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06110-RRB-A01   | METALES DE BANCADA TOYOTA 4AGE STD                          | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06J141015Q      | FILTRO DE ACEITE                                            | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 022103601R      | ACEITE DE MOTOR SPECIAL TEC AA 5W20 4L                      | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06K103495AP1KT  | MOCOOL ADITIVE                                              | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 025997ECS0215KT | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                            | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 021198141KIT    | CONCENTRADO PARA LIMPIAR LUNAS                              | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |

|                      |                                                  |   |   |   |   |   |   |      |   |
|----------------------|--------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 06J127025J           | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                 | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 013859ECS01          | ACEITE DE MOTOR GASOLINERO 5W40 1L               | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06A115105B-VW        | PASTA ANTICHIRRIDO                               | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 03C109158A           | FILTRO DE ACEITE                                 | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 019138ECS01-01KT     | REVESTIMIENTO DE GOMA ROJO (RED)                 | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 0280218034           | KIT DE MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE 8 ONZAS  | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 10105AB730           | AMORTIGUADOR                                     | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 004257ECS01KT        | RELOJ DE PRESION DE ACEITE                       | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 07K903315TKT1        | FILTRO DE ACEITE MITSUBISHI L200 09-15           | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06H121026DDG         | FILTRO DE ACEITE                                 | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 011768ECS01KT        | BUJIA                                            | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 000593ECS0103AK<br>T | AGUA P/ BATERIA DE 1 GAL                         | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 07K109083F           | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                  | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06E898002            | LIQUIDO REFRIGERANTE ROJO G12 1.5 LITROS         | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 100MM                | FILTRO DE AIRE AUDI B8 1.8T A5 A6 A7             | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 002598ECS09AKT       | ACEITE MOTOR GASOLINERO 10W40 5L (DORADO)        | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 00950188000          | DESOXIDANTE WURTH ROST OFF - 300 ML (AFLOJATODO) | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 003425ECS02KT        | INEO MC3 5W30                                    | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06H121026DD          | FILTRO DE ACEITE                                 | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 100D23L              | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                 | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 017047ECS01-01KT     | FILTRO DE ACEITE                                 | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 1052026031B-2019     | LIQUIDO REFRIGERANTE ROJO G12 1.5 LITROS         | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 1052026031N-2019     | ACEITE MOTOR GASOLINERO 10W40 5L (DORADO)        | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 058109088K           | TIMON DE 2 BRAZOS (GAMUZA)                       | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 104858               | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                        | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 000593ECS0102AK<br>T | LIQUIDO REFRIGERANTE ROJO G12 1.5 LITROS         | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 1052026031R-2019     | LIMPIADOR DE INYECTORES                          | A | A | C | 3 | 3 | 1 | 2.33 | B |
| 1052026031B          | 8100 ECO LITE 5W30 4LT                           | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |

|                 |                                                                                   |   |   |   |   |   |   |      |   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 1052026031N     | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 1 LITRO                                                  | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 1052026031R     | PAÑO DE MICROFIBRA ESPECIALIZADO (PACK DE 3 UNIDADES) 40CMX40CM                   | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 02055LUK        | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                                  | A | A | B | 3 | 3 | 2 | 2.67 | A |
| 016317ECS0101KT | FILTRO DE ACEITE n13                                                              | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06H127025QB     | ENGINE FLUSH 300ML.                                                               | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06H127025Q      | ACEITE SEMISINTÉTICO 10W40 MOS2 - 5 LITROS                                        | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06F141015B      | LIQUIDO DE FRENOS DOT 3&4                                                         | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 02EGZ0006ASL    | CORREA ACCESORIA AUDI A4 B6 B8 Q5 B8 6PK1590                                      | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 0280218063SJ    | ABRAZADERA INOX ZEBRA A=12 70-90 MM                                               | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06H121026BA     | FILTRO DE ACEITE                                                                  | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 03F907660E      | PASTA ANTICHIRRIDO                                                                | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 025997ECS0596KT | PASTILLAS DE FRENO cupra tiguan mk3 3ra gen                                       | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 030.121.113-VAI | FILTRO DE ACEITE BMW N13                                                          | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 055.121.000     | PERNO DE EJE DE LEVAS EJ20 EJ25                                                   | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06D109243B056   | CHEVRON MOLY GREASE EP2 DE PALIER                                                 | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06F127025M      | RELOJ DE TEMPERATURA DE AGUA - PROCOMP                                            | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06K109158A      | ADITIVO CORTA HUMO                                                                | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 03252ECS02AKT4  | FILTRO DE COMBUSTIBLE PARA HILUX 2015-2021                                        | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 100856          | KIT BOBINAS DE ENCENDIDO CABEZA ROJA VW, AUDI, SEAT 2.0TSI O 2.0 TFSI (4UNIDADES) | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 002598ECS26AKT  | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS DELANTERA BMW F20 F21 N13                            | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 06J903133A      | RELOJ DE PRESION DE COMBUSTIBLE                                                   | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 07K998715F      | REFRIGERANTE AUTO COOLG13 1LT                                                     | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 1052008011B L42 | PROTECTOR DE BAJOS LIQUIDO 100 ML (UNDERCOAT)                                     | A | B | A | 3 | 2 | 3 | 2.67 | A |
| 1052008011B L43 | AGUA P/ BATERIA DE 1LT                                                            | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 1052008011N O42 | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                                           | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 1052008011N O43 | LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRONICOS 10 OZ                                         | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 022115105E      | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                                        | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 1052008011N O36 | REVESTIMIENTO DE GOMA BLANCO (WHITE)                                              | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 1052008011N O37 | FILTRO DE ACEITE TOYOTA HILUX                                                     | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |

|                      |                                                                     |   |   |   |   |   |   |      |   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 1052008011N O38      | FILTRO DE COMBUSTIBLE PARA HILUX 2015-2021                          | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06E898001            | HIDRO-STOSSEL-ADDITIV                                               | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 1052008011N O40      | FILTRO DE AIRE TOYOTA HILUX                                         | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 1052008011N O41      | ACEITE 15W40 DIESEL - 1 GALÓN                                       | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 07K.121.115.C        | ACEITE MOTOR PETROLERO 15W40 GALON                                  | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06B998115RED         | PORTAPLACAS                                                         | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 020911023F           | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                                     | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 06F109217A-VW        | HIDROLINA                                                           | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 009635ECS04KT        | LÍQUIDO DE FRENOS SINTÉTICO RBF 660, 0.5LITROS                      | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 015436ECS04-03       | BUJIA                                                               | A | B | B | 3 | 2 | 2 | 2.33 | B |
| 06K121011BKIT        | FILTRO DE AIRE-MAZDA CX-3 2016                                      | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 06F198119A           | FILTRO DE ACEITE CERATO, SANTAFE, SPORTAGE, ELANTRA                 | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06J905110FKT2        | PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS MIXTAS TIGUAN MODERNA CUPRA MK3 S3 8V | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 06K109158R           | 2100 PROTECT 10W30 4L                                               | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 06F103469K           | DESOXIDANTE WURTH ROST OFF - 300 ML (AFLOJATODO)                    | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 002460ECS01A         | REFRIGERANTE HIBRIDO - 5 LITROS                                     | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 003910ECS01-02       | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                                           | A | B | B | 3 | 2 | 2 | 2.33 | B |
| 06K109158AD          | FILTRO DE ACEITE CERATO, SANTAFE, SPORTAGE, ELANTRA                 | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 026.198.180          | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                    | A | B | B | 3 | 2 | 2 | 2.33 | B |
| 022121111H           | FILTRO DE ACEITE                                                    | A | B | A | 3 | 2 | 3 | 2.67 | A |
| 016441NRSI           | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                          | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 06A103601AA          | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                             | A | B | B | 3 | 2 | 2 | 2.33 | B |
| 022103601ROE         | FILTRO DE ACEITE DURANGO                                            | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 018733ECS01KT        | AGUA P/ BATERIA DE 1 GAL                                            | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06F906036A           | RELOJ DE PRESION DE TURBO - PROCOMP                                 | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 000965ECS04AKTK<br>T | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                                     | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 0280218063           | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                    | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 022198012C           | ACEITE 5W40 - 4 L (PLOMO) TOPTEC 4100                               | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |

|                |                                                                                       |   |   |   |   |   |   |      |   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 02- 37475- 01  | LIMPIADOR DE CARROCERIA (SHAMPOO MR PINK) - 16OZ                                      | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06B198479      | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                                            | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06K103495ASOEM | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS DELANTERAS JEEP GRAND CHEROKEE DODGE DURANGO 2011 - 2020 | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 100001148      | ANTENA SPARCO NEGRO + 5 CAPS                                                          | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 026.115.105    | PASTILLAS DE FRENO                                                                    | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 008            | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                                      | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06H198012ELR   | ACEITE SYNPOWER 5W30                                                                  | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 001772MBI2M    | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                                               | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 001772MBI3L    | BUJIA                                                                                 | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 021109509A     | METALES DE BIELA SUBARU WRX STI +0.25                                                 | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06E121045BD    | FILTRO DE AIRE CONICO 3                                                               | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 028218034      | ACEITE 10W30 CUARTO                                                                   | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 10.109.401K    | ACOPLE DE SILICONA DE 2.5 A 3 (ROJO)                                                  | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 002598ECS27AKT | SENSOR DE FRENO DELANTERO BMW F20 116I 120I 316I 320I                                 | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06H103144K     | MULTI CVTF X 1LT                                                                      | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06H115105BL    | FILTRO DE ACEITE                                                                      | A | B | A | 3 | 2 | 3 | 2.67 | A |
| 034-303-0007   | TAPA DE TANQUE DE COMBUSTIBLE                                                         | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06H103495E     | BOCINAS DE POLIURETANO                                                                | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06E905115FKT   | ACEITE SINTÉTICO 5W20 - 1 LITROS                                                      | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 09463          | AGUA P/ BATERIA DE 1LT                                                                | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 06H905110GKT1  | INEO MC3 5W30                                                                         | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 1052038003L NO | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                                            | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 015134ECS01-KT | ACEITE SEMISINTÉTICO 10W40 - 4 LITRO                                                  | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 020797ECS02    | ANULADOR DE VALVULA PCV VW AUDI SEAT FSI                                              | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 02M311235A     | CINTA AISLANTE DE CALOR 4.5M X 5CM                                                    | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 001-10-23458   | GRASA LIQUIDA HHS 2000 500 ML                                                         | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 06C133471A     | PERNO DE RUEDA M14X1.5X27MM                                                           | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 050105189B     | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                                      | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 01SHC1806ZRD   | ACEITE SINTETICO 5W40 - 1 LITRO                                                       | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |

|                     |                                                                        |   |   |   |   |   |   |      |   |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 000569ECS01A20K     | FILTRO DE ACEITE                                                       | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 06K109158BE         | FILTRO DE ACEITE                                                       | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 006388ECS01A        | LINEAS DE FRENO TRASERAS ACERADAS VW GTI SEAT LEON CON DISCOS DE 272MM | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 0011023520          | TERMOSTATO PARA SUBARU WRX O STI                                       | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 047024278035        | ADITIVO ANTIFRICCION CERATEC 300ML                                     | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 003042ECS01KT5      | ACEITE MOTOR GASOLINERO 10W40 4L (DORADO)                              | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 003BPC              | FILTRO DE AIRE CONICO 3                                                | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 01SHC2215CRD        | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS DELANTERAS MAZDA CX3 3 2014-2018          | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 011885SCH01A        | SILICONA DE EMPAQUETADURA                                              | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 080140              | PASTA ANTICHIRRIDO                                                     | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 00255210GF          | REFRIGERANTE AUTO COOLG13 5LT                                          | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 103.04700           | FILTRO DE AIRE CONICO 2                                                | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 1052024008R<br>OWHL | FILTRO DE ACEITE                                                       | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 0258006986          | FILTRO DE ACEITE                                                       | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 06F109257C-V        | PASTA ANTICHIRRIDO                                                     | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 00950165000P        | BUJE DE TRAPICIO delantero VW AUDI SEAT FSI TSI                        | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 012211ecs01KT       | FILTRO DE AIRE TOYOTA YARIS                                            | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 1052024008N<br>OWRL | FILTRO DE ACEITE                                                       | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 1052024008N<br>OWRM | 8100 ECO LITE 5W30 4LT                                                 | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 104.13720           | SENSOR DE FRENO                                                        | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 0221504464          | LIMPIADOR DE INYECTORES GASOLINERO                                     | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06A906433C          | FILTRO DE ACEITE                                                       | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 06J906262AA         | SEGURO DE RUEDA 12X1.5 DOBLE                                           | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 016286ECS01-02      | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                       | A | B | B | 3 | 2 | 2 | 2.33 | B |
| 06H103495AE         | RESORTES PERFORMANCE DELANTEROS                                        | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06K121011B          | FILTRO DE ACEITE                                                       | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 06H906036P          | ABRAZADERA INOX ZEBRA A=12 25-40 MM                                    | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 102051              | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS TRASERA VW AUDI SEAT FSI TSI 282mm 286mm  | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |

|                      |                                                                                        |   |   |   |   |   |   |      |   |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 01SHC1804CRD         | LIQUIDO PARA LIMPIEZA DE INYECTORES 1LT                                                | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06H103383AAKT        | ACEITE 5W40 1Q                                                                         | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 001-10-23661         | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 5 LITROS                                                      | A | B | C | 3 | 2 | 1 | 2.00 | B |
| 010887SCH01A         | PASTILLAS DE FRENO TRASERAS CERAMICAS MERCEDES BENZ CLASE A B CLA GLA                  | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 010891SCH01A         | REFRIGERANTE                                                                           | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 10416                | METALES DE BIELA SUBARU WRX STI +0.50                                                  | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 01SHC1061ZRD         | DISCO DE FRENO DELANTERO IZQUIERDO PERFORADO Y RANURADO FORESTER WRX 2002-2008         | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 09M325429            | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                                                | A | C | B | 3 | 1 | 2 | 2.00 | B |
| 06H103495AE-H        | AMORTIGUADOR POSTERIOR                                                                 | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 010397               | FILTRO DE ACEITE                                                                       | A | C | A | 3 | 1 | 3 | 2.33 | B |
| 01SHC1368ZPL         | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                                       | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 105.60600            | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                                             | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 06K103383K           | FILTRO DE AIRE CONICO SECO CON ACOPLES DE 3, 3.5Y 4                                    | A | C | C | 3 | 1 | 1 | 1.67 | B |
| 007237SCH01AKTK<br>T | 8100 ECO LITE 5W30 4LT                                                                 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 013845SCH01A         | ACEITE MOTOR TOPTEC 4100 5W40 X 5L                                                     | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 01SHC1314CRD         | DISCO DE FRENO DELANTERO DERECHO PERFORADO Y RANURADO GOLF MK7 1.4T                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 020802ECS02KT        | FILTRO DE ACEITE                                                                       | B | C | A | 2 | 1 | 3 | 2.00 | B |
| 01SHC1368ZBK         | FILTRO DE ACEITE                                                                       | B | C | A | 2 | 1 | 3 | 2.00 | B |
| 01SHC1368ZRD         | PANEL DE SWITCH DE ENCENDIDO CORTACORRIENTE                                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06J115105AB          | PORTAPLACAS                                                                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 07C906461B           | FILTRO DE ACEITE                                                                       | B | C | A | 2 | 1 | 3 | 2.00 | B |
| 06K906051A           | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                                                | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 022905715B           | BOBINA DE ENCENDIDO CABEZA ROJA VW, AUDI, SEAT 2.0TSI O 2.0 TFSI                       | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 00908A               | DISCO DE FRENO DELANTERO DERECHO PERFORADO Y RANURADO GT86 FORESTER XV WRX 2009 - 2014 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.18110            | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                                                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 101462               | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                                                              | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 06F109257C           | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                                             | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 10.109.01.109270     | CODO DE SILICONA 2.5 (ROJO)                                                            | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |

|                 |                                                                                   |   |   |   |   |   |   |      |   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 058198012-EL    | ESCAPE DE SALIDA DEL TURBO DOWNPIPE VW AUDI SEAT TSI FSI 2.0T                     | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06F906283FKIT   | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 071109513       | KIT DE MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE 8 ONZAS                                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 1052038003L F   | SENSOR DE FRENO X5 X6 TRASERO                                                     | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 016522NRGR      | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                                                         | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 078121113G      | SPECIFIC 5W30 1LT                                                                 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06J906461D      | SEGURO DE RUEDA 12X1.5                                                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 027555ECS04     | FILTRO DE AIRE CONICO 2.75                                                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 058109217B      | FILTRO DE AIRE                                                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 09M321370A      | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                                  | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 006719ECS04     | PASTA ANTICHIRRIDO                                                                | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 019330ECS01KT   | FILTRO DE ACEITE                                                                  | B | C | A | 2 | 1 | 3 | 2.00 | B |
| 06B.105.561-004 | FILTRO DE AIRE                                                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 01SHC1803CRD    | FILTRO DE ACEITE VARIOS MODELOS                                                   | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 0002SVW1100     | ENGINE FLUSH 300ML.                                                               | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 010747SCH01A    | FILTRO DE COMBUSTIBLE PARA TSI Y FSI                                              | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 0B5325330AKT2   | KIT BOBINAS DE ENCENDIDO CABEZA ROJA VW, AUDI, SEAT 2.0TSI O 2.0 TFSI (4UNIDADES) | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 006719ECS02     | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 01SHC1303DRD    | DISCO DE FRENO DELANTERO DERECHO PERFORADO Y RANURADO FORESTER WRX 2002-2008      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06D105263       | ACEITE MOBIL1 0W40 1 LITRO                                                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 1026046009      | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 010049SCH01A    | ACEITE MOTOR PETROLERO 15W40 litro                                                | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06J133781CE     | FILTRO DE ACEITE                                                                  | B | B | A | 2 | 2 | 3 | 2.33 | B |
| 06B121111K      | ACEITE SINTETICO 5W40 - 1 LITRO                                                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 027105271P      | 8100 ECO LITE 5W30 4LT                                                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 01SHC1866ZRD    | 1 KIT DE AURICULARES CON MICROFONO PARA CASCO TROPHY 2                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 01X311295P      | REFRIGERANTE AUTO COOLG13 5LT                                                     | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.14550       | SILENCIADOR DE ESCAPE                                                             | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |

|                |                                                                       |   |   |   |   |   |   |      |   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 06F906036AOE   | FILTRO DE ACEITE N20 N54 N55                                          | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06B109477      | FILTRO DE PETROLEO SSANGYONG KORANDO / ACTION 22476-34000             | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 104.15350      | KIT DE REGULADOR DE PRESION DE COMBUSTIBLE Y RELOJ                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06F103601LOE   | 8100 ECO LITE 5W30 4LT                                                | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06K109158AF    | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                               | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 1049021015     | BOBINA BMW N13 N20 N52 N54 N55                                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 054115147B-E   | FILTRO DE AIRE CONICO 3                                               | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 015432BRP01A   | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                               | B | B | B | 2 | 2 | 2 | 2.00 | B |
| 06K103600R     | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 003584ZIZ01A   | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                                       | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 01SHC1304CRD   | DISCO DE FRENO DELANTERO IZQUIERDO PERFORADO Y RANURADO GOLF MK7 1.4T | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 02E301205C     | PROTECTOR DE BAJOS LIQUIDO 100 ML (UNDERCOAT)                         | B | B | A | 2 | 2 | 3 | 2.33 | B |
| 058103383Q     | FILTRO DE ACEITE CERATO, SANTAFE, SPORTAGE, ELANTRA                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 013576ECS01    | REFRIGERANTE AUTO COOLG13 1LT                                         | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 10308          | RESTAURADOR DE INTERIORES - CORONADO CHERRY                           | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 10309          | FILTRO DE AIRE MAZDA 3 CX5                                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06A906283E-U   | FILTRO DE ACEITE                                                      | B | B | A | 2 | 2 | 3 | 2.33 | B |
| 000672ECS01A   | MEJORADOR DE OCTANAJE                                                 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 0B5325429E     | FILTRO DE ACEITE                                                      | B | C | A | 2 | 1 | 3 | 2.00 | B |
| 01X311315B     | 8100 ECO LITE 5W30 4LT                                                | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 007311SCH01A   | REFRIGERANTE HIBRIDO - 5 LITROS                                       | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 021103383N     | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 01X311309      | RESERVORIO DE REFRIGERANTE vw audi seat fsi tsi                       | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 03773          | EMPAQUE RETEN DE EJE DE LEVAS VW AUDI SEAT TSI                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06K109467K-1   | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                               | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 002598ECS25AKT | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 078103171LWGKT | ENGINE FLUSH 300ML.                                                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 010393         | ADITIVO ANTIFRICCION CERATEC 300ML                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |

|                 |                                                                            |   |   |   |   |   |   |      |   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 06F198012REI    | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 5 LITROS                                          | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 001486BI        | KIT DE MANGUERAS DE INTERCOOLER WRX STI                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06H121026CF     | FILTRO DE ACEITE                                                           | B | C | A | 2 | 1 | 3 | 2.00 | B |
| 010377ECS01-03  | SILICONA DE EMPAQUETADURA                                                  | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 008538ZIZ03     | LÍQUIDO DE FRENOS DOT5.1, 0.5LITROS                                        | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 01SHC2201ZRD    | INTERCOM CENTRALITA TROPHY 2                                               | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 058198012REI    | EMPAQUE PARA ESCAPE (downpipe) fsi tsi                                     | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06A121011L      | ACEITE SEMISINTÉTICO 10W40 MOS2 - 5 LITROS                                 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 022198151B      | VALVULA DE RECIRCULACION DEL TURBO (DIVERTER) PARA VW AUDI SEAT 1.8T NEGRO | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 0513CB          | FILTRO DE ACEITE Q5, Q7, A7 3.0T                                           | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.18090       | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                           | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 01SHC1802CRD    | SET DE ANILLOS CENTRADORES DE RUEDA 66.56mm to 57.1mm (4 UNIDADES)         | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.14140       | BIELETA                                                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06K109257B      | 2100 PROTECT 10W30 1L                                                      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 058-1207-8      | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.1258        | ACEITE MOTOR GASOLINERO 10W40 4L (DORADO)                                  | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.15470       | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                                 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 078906433B      | PANEL CON VENTILADORES VW AUDI SEAT TSI                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06J103221       | ABRAZADERA INOX ZEBRA A=12 25-40 MM                                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 1026046006      | CINTA AISLANTE DE CALOR 4.5M X 5CM                                         | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 0280160575      | AGUA P/ BATERIA DE 1 GAL                                                   | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 06H145710C      | AGUA P/ BATERIA DE 1 GAL                                                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 0000902651      | FILTRO DE ACEITE                                                           | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 056.193.483.D-M | SENSOR DE FRENO TRASERO E92 E93 E88 E82                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06A103171A      | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                                 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 0011531932OE    | FILTRO DE ACEITE b46                                                       | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 01SHC1413ZRD    | ACEITE SINTETICO 5W40 - 1 LITRO                                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 020745ECS01KT   | FILTRO DE ACEITE                                                           | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |

|                  |                                                       |   |   |   |   |   |   |      |   |
|------------------|-------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 03H115562-MF     | PROTECTOR DE BAJOS LIQUIDO 100 ML (UNDERCOAT)         | B | B | B | 2 | 2 | 2 | 2.00 | B |
| 01X-311-131-A    | KIT DE LIMPIEZA PARA FILTRO DE AIRE                   | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 058133753D       | LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRONICOS 10 OZ             | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06A906283E       | FILTRO DE ACEITE                                      | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 06E905115E       | AGUA P/ BATERIA DE 1 GAL                              | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06B109243        | LÍQUIDO DE FRENOS SINTÉTICO RBF 660, 0.5LITROS        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 038103603MOE     | ACEITE MOTOR PETROLERO 15W40 GALON                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06H906517B       | FILTRO DE AIRE HONDA CIVIC 1.8 2D/4D (DONGFENG) CHINO | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.12940        | RESTAURADOR DE INTERIORES (CONCORD CRANBERRY)         | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 10.512.190K      | SILICONA DE EMPAQUETADURA                             | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06E906051K       | ACEITE SINTÉTICO 5W20 - 5 LITROS                      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 02443A           | BOBINA BMW N13 N20 N52 N54 N55                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.16330        | CONCENTRADO PARA LIMPIAR LUNAS                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06L103483A       | FILTRO DE AIRE VW AUDI SEAT FSI                       | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 007091ECS02KT    | LIMPIADOR DE CARBURADOR                               | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06K109467K       | REFRIGERANTE AUTO COOLG13 1LT                         | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 004902           | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06J906051D       | PASTA ANTICHIRRIDO                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06K115251J       | MEJORADOR DE OCTANAJE                                 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 01.0.221.604.800 | REFRIGERANTE AUTO COOLG13 5LT                         | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06H105591KWEI    | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06D109243BL      | RECUBRIMIENTO DE FRENOS ROJO                          | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 038906051D       | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                      | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 06H906036G       | ABRAZADERA INOX ZEBRA 35-50 MM 12 MM                  | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06A115105B       | BIELETAS TRASERAS                                     | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 020946SCH01A     | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 05078708AC       | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06J103600AF      | BASE PARA RELOJ LARGA 52MM                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 100401303620-15  | KIT DE CORREA DE DISTRIBUCION VW AUDI SEAT 1.8T       | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |

|                 |                                                           |   |   |   |   |   |   |      |   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 1004013044N-15  | TEMPLADOR DE CADENA DE DISTRIBUCION                       | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 105.11240       | FILTRO DE AIRE NISSAN QASHQAI XTRAIL 14-                  | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 103.09151       | KIT DE LIMPIEZA PARA FILTRO DE AIRE                       | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 105.16940       | BUTACA FIA HTE-R TALLA M                                  | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 06A131541A      | METALES DE BANCADA SUBARU WRX STI STD                     | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 027121053B      | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                           | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06D109309CKT2   | KIT DE MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE 8 ONZAS           | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 025254ECS01-02  | ADITIVO ANTIFRICCION CERATEC 300ML                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.13780       | ANILLO DEL OBTURADOR 9.7 X 1.5 MM                         | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.17900       | FILTRO DE ACEITE SSANGYONG                                | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 003675ECS02A    | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                                 | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 021109507B      | METALES DE BANCADA SUBARU WRX STI +0.25                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 02E305051C DSG  | FILTRO DE PETROLEO-VOLSKWAGEN AMAROK                      | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 013576ECS01KT   | REFRIGERANTE AUTO COOLG13 5LT                             | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 104243          | AGUA P/ BATERIA DE 1LT                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 104241          | PORTAPLACA                                                | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 10409           | METALES DE BANCADA SUBARU WRX STI +0.50                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 1052009006F-LEX | PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS MIXTAS VW AUDI SEAT FSI TSI | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.13860       | RETEN DE MULTIPLE DE ESCAPE                               | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06E907660       | ABRAZADERA INOX ZEBRA A=12 25-40 MM                       | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06F253039FKT4   | FILTRO DE AIRE DUSTER                                     | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 104.12600       | FILTRO DE ACEITE                                          | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 105.09193       | KIT DE EMPAQUES DE MOTOR SUBARU WRX 2002 - 2004 EJ20      | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 105.14040       | BIELETA                                                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06114-RRB-A03   | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                                 | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 105.17590       | BUTACA FIA TRS-X                                          | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06H906036P-B    | FILTRO DE ACEITE HONDA 2001 EN ADELANTE                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.17610       | FILTRO DE AIRE-SANGYONG ACTYON                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |

|                |                                                                                                 |   |   |   |   |   |   |      |   |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 104.13710      | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS DELANTERAS BMW SERIE 3, 4, X3, X4 2011-2017                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 010396         | ENGINE FLUSH 300ML.                                                                             | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 02E315141A     | ACEITE MOTOR GASOLINERO 10W40 5L (DORADO)                                                       | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.15490      | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 5 LITROS                                                               | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.13220      | ROTOR                                                                                           | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06J103138F     | BUJIA                                                                                           | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 105.14980      | REFRIGERANE ORGANICO - 5 LITROS                                                                 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 027.121.14     | KIT DE DISCOS DE FRENO Y CALIPERS (2 DISCOS, 2 CALIPERS, SET PASTILLAS DE FRENO) HONDA CIVIC EK | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 102.611.15     | 2100 PROTECT 10W30 1L                                                                           | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 003627ECS01    | 8100 ECO LITE 5W30 4LT                                                                          | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.05580      | PASTA ANTICHIRRIDO                                                                              | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.15431      | KIT DE BRAZOS DE DIRECCION                                                                      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 000198500BLK-A | PORTAPLACA                                                                                      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 028117021L     | FILTRO DE ACEITE                                                                                | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 105.18080      | FILTRO DE PETROLEO SSANGYONG KORANDO / ACTION 22476-34000                                       | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.16403      | FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO                                                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 07L905163C     | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS DELANTERAS TOYOTA HILUX 4RUNNER TACOMA FJ TUNDRA                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06F121011H     | FILTRO DE ACEITE para fsi                                                                       | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 08880-60015    | PASTILLAS DE FRENO TRASERAS BMW F20 F30 SERIE 1 2 3 4                                           | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.15850      | FILTRO DE ACEITE                                                                                | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 105.15220      | CONDENSADOR                                                                                     | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06K127501J     | ACOPLE DE SILICONA 2 35 (NEGRO)                                                                 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 023472ECS01-02 | MEDIDOR DE PRESION DE NEUMATICOS                                                                | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 104242         | ACEITE SINTÉTICO 5W20 - 1 LITROS                                                                | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 015373ECSKT3   | FILTRO DE ACEITE HONDA 2001 EN ADELANTE                                                         | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 021109469-VW   | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                                                      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 01099000       | KIT DE MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE 8 ONZAS                                                 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 081830         | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                                                      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |

|                 |                                                                                       |   |   |   |   |   |   |      |   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 081831          | FILTRO DE ACEITE VARIOS MODELOS                                                       | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06H103383ADREI  | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                                                             | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 06B109244020    | FILTRO DE ACEITE SSANGYONG                                                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 104.18920       | FILTRO DE ACEITE b46                                                                  | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.18980       | FILTRO DE ACEITE                                                                      | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 104245          | ARANDELA DE TAPA DE BALANCIN                                                          | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06A121132AP     | EMPAQUE DE CULATA EJ25                                                                | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 002-30-03520    | FILTRO DE ACEITE vw audi seat tsi 3ra gen                                             | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 001246ECS01A    | FILTRO DE ACEITE HONDA 2001 EN ADELANTE                                               | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 014710SCH01A    | ATF VI X 1LT                                                                          | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.18470       | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 1 LITRO                                                      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 006601          | ACEITE MOTOR PETROLERO 15W40 GALON                                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 02J141719C      | FILTRO DE AIRE-VOLKSWAGEN POLO-JETTA                                                  | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.16240       | CINTA AISLANTE DE CALOR DE TITANIO DE 4.5MX 2.5CM                                     | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.08640       | VALVULA DE ESCAPE WRX STI EJ20 EJ25                                                   | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 103.17600       | FLUIDO DE DIRECCION (HIDROLINA)                                                       | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06H103495E-1    | TORNILLOS                                                                             | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06H121113B      | FILTRO DE ACEITE                                                                      | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 06B109119A      | SILICONA DE EMPAQUETADURA                                                             | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06B903137E      | ACEITE SINTETICO 5W30 1L                                                              | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 104.09153       | METALES DE BIELA TOYOTA 4AGE STD                                                      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06A129101F      | METALES DE BIELA SUBARU WRX STI STD                                                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 020.301.189.N-T | PASTA ANTICHIRRIDO                                                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 026.121.121.A-T | CONCENTRADO PARA LIMPIAR LUNAS                                                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06K919525       | LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRONICOS 10 OZ                                             | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 027121133E      | FILTRO DE ACEITE                                                                      | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 105.11820       | ABRAZADERA INOX ZEBRA P/DIAM 8-16 MM                                                  | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06F121132H-VW   | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS DELANTERAS JEEP GRAND CHEROKEE DODGE DURANGO 2011 - 2020 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |

|                |                                                                     |   |   |   |   |   |   |      |   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 079198405E     | MALETIN PARA CASCO                                                  | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 1052009004     | PASTILLAS DE FRENO TRASERAS MIXTAS VW AUDI SEAT FSI TSI 282MM 286MM | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 09M325429KT    | LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRONICOS 10 OZ                           | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 0220-065       | FILTRO DE ACEITE                                                    | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 104.13680      | FILTRO DE ACEITE N20 N54 N55                                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 016555ECS01AKT | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 5 LITROS                                   | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 04010-R70-305  | FILTRO DE COMBUSTIBLE PARA TSI Y FSI                                | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.1259       | FILTRO DE CABINA ELANTRA I30 CERATO                                 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06K145722HKT1  | FILTRO DE AIRE CONICO 6                                             | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 06F129101P     | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 103.11070      | FILTRO DE ACEITE N20 N54 N55                                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06F198107A     | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.14650      | AMORTIGUADOR                                                        | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 03C109513B     | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                          | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 105.11081      | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                          | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 0261231072     | BUJIA                                                               | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 010203040506   | FILTRO DE ACEITE PARA TSI, TIGUAN                                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 020543081      | BASE PARA RELOJ EN EL TIMON 1 RELOJ VW AUDI SEAT 1.8T               | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 068.121.1      | GORRO NEGRO                                                         | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 021109467-BP   | FILTRO DE ACEITE A180 A200 C180 CLA250                              | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 100122         | ACOPLE REDUCTOR DE SILICONA DE 3.0 A 2.5 (ROJO)                     | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 010392         | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 006192ECS01A   | PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS MIXTAS VW AUDI SEAT FSI TSI           | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 04E129620      | TERMOSTATO SUBARU WRX 2015 - 2020                                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06E906517A-VW  | PROTECTOR DE BAJOS LIQUIDO 100 ML (UNDERCOAT)                       | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 06H109257A-IN  | FILTRO DE ACEITE                                                    | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 10512100K      | LIQUIDO PARA DIRECCION HIDRAULICA (ROJO)                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06H109257A     | MULTI ATF x 1LT                                                     | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 02E409061BH    | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |

|               |                                                                               |   |   |   |   |   |   |      |   |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 105.60260     | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                              | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06J121132E    | BUJIA                                                                         | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 06H105591KGLB | FILTRO DE AIRE                                                                | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06F103235A    | METALES DE BANCADA SR20 STD                                                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 03C109509P    | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS DELANTERAS TOYOTA HILUX 4RUNNER TACOMA FJ TUNDRA | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 06D109244E020 | ADITIVO ANTIFRICCION CERATEC 300ML                                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06D109229B    | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                                       | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 07K903119     | ACEITE MOTOR PETROLERO 15W40 GALON                                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 104.17620     | SEGUROS DE RUEDA PARA VW AUDI SEAT                                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 00950163000P  | BUJE DE TRAPECIO TSI 3RA GEN                                                  | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 005940SCH01A  | ACEITE DE CAJA SINTÉTICO 75W90 - 1 LITRO                                      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06K109467K-BR | LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRONICOS 10 OZ                                     | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06F121132H    | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS TRASERAS TIGUAN 3 MODERNA S3 8V                  | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.12670     | FILTRO DE ACEITE CERATO, SANTAFE, SPORTAGE, ELANTRA                           | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.14680     | KIT DE RESORTES GOLF JETTA MK7 1.4T                                           | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06F906283F    | FILTRO DE AIRE                                                                | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06H103171F    | LIQUIDO DE FRENOS DOT 3&4                                                     | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 103.14550     | TENSIONADOR DE CADENA DE DISTRIBUCION                                         | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 058905105     | BUJIA                                                                         | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06L903137A-VW | PASTILLAS DE FRENO TRASERAS BMW F20 116I 120I                                 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.16791     | SILLA DE OFICINA                                                              | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.10370     | FILTRO DE ACEITE                                                              | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 06F129101PF   | LIQUIDO DE FRENO DOT4 LV 1000ML                                               | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 103.12580     | EMPAQUE DE CULATA                                                             | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06H905110L    | MULTI CVTF X 1LT                                                              | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 038906051B    | RELOJ DE PRESION DE ACEITE - PROCOMP                                          | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 103.07681     | BOBINA BMW N13 N20 N52 N54 N55                                                | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 103.19110     | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                                       | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |

|               |                                                                                          |   |   |   |   |   |   |      |   |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 0BK398009A    | FILTRO DE ACEITE                                                                         | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 001502580     | ABRAZADERA INOX ZEBRA A=12 50-70 MM                                                      | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 096323981P    | 8100 ECO LITE 5W30 4LT                                                                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 004170SCH01A  | RELOJ DE MEZCLA AIRE/COMBUSTIBLE WIDEBAND                                                | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 103.16970     | AGUA P/ BATERIA DE 1LT                                                                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 03709B        | KIT DE MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE 8 ONZAS                                          | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 021           | ACEITE SINTETICO 5W40 - 1 LITRO                                                          | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06D109119B    | FILTRO DE ACEITE TOYOTA YARIS/COROLLA                                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.12121     | FILTRO DE ACEITE WRX MODERNO                                                             | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06A103171A-EL | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                                                                | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 103.13370     | FILTRO                                                                                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.03960     | 8100 ECO LITE 5W30 4LT                                                                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 103.15390     | RETEN                                                                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06K109158A-BR | ACEITE MOTOR GASOLINERO 10W40 5L (DORADO)                                                | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 03H109503     | ACEITE MOTOR GASOLINERO 10W401L (DORADO)                                                 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.03230     | FILTRO DE AIRE ELANTRA CERATO 11-                                                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 075121113D    | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                                                  | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 006368ECS01A  | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS DELANTERA BMW F20 F21 N13                                   | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 06D109309C    | FILTRO DE AIRE CONICO 3                                                                  | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 022121011A    | PASTA ANTICHIRRIDO                                                                       | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 104.04611     | INTERCOM CENTRALITA TROPHY 2                                                             | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 016554ECS02   | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                                                  | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 103.13780     | ARANDELAS DE TAPA DE BALANCINES                                                          | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 009037ECS03   | DISCO DE FRENO DELANTERO IZQUIERDO PERFORADO Y RANURADO GT86 FORESTER XV WRX 2009 - 2014 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 103.14040     | TENSIONADOR DE CADENA DE DISTRIBUCION                                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 013892SCH01A  | FILTRO DE ACEITE                                                                         | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 0B5325330A    | MEDIDOR DE PRESION NEUMATICOS DIGITAL                                                    | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 006660ECS01   | FILTRO DE ACEITE LYS MULTIMARCA 1                                                        | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |

|               |                                                                                   |   |   |   |   |   |   |      |   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 103.10780     | ABRAZADERA INOX ZEBRA A=12 20-32 MM                                               | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.12150     | FILTRO DE ACEITE                                                                  | B | C | B | 2 | 1 | 2 | 1.67 | B |
| 103.07640     | SILICONA DE EMPAQUETADURA                                                         | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 008504SCH01A  | FILTRO DE ACEITE PARA TSI, TIGUAN                                                 | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 0B5321371F    | FILTRO DE ACEITE para fsi                                                         | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 103.13380     | CADENA DE DISTRIBUCION                                                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 103.10010     | KIT DE LIMPIEZA PARA FILTRO DE AIRE                                               | B | B | C | 2 | 2 | 1 | 1.67 | B |
| 006882ECS01A  | ESPACIADORES DE RUEDA DE 10MM 5X112 CON PERNOS (1 PAR)                            | B | C | C | 2 | 1 | 1 | 1.33 | C |
| 105.09610     | KIT DE TOMA DE AIRE PARA MOTOR                                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 102.12550     | FILTRO DE COMBUSTIBLE PARA HILUX 2015-2021                                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.16280     | BOMBA DE LIMPIAPARABRIZAS                                                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 003901ECS38BB | FILTRO DE AIRE BMW N13 N20 F30                                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.07680     | KIT BOBINAS DE ENCENDIDO CABEZA ROJA VW, AUDI, SEAT 2.0TSI O 2.0 TFSI (4UNIDADES) | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06D198151E    | FILTRO DE ACEITE XV FORESTER                                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 003901ECS28BB | PASTA ANTICHIRRIDO                                                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 003901ECS28CB | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 003901ECS47BB | FILTRO DE ACEITE n13                                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F121111FH   | AGUA P/ BATERIA DE 1 GAL                                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06D109309C-I  | BASE PARA FILTRO (MAF ADAPTER)                                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.16270     | SET DE PROTECTORES DE VENTANA                                                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F109217A    | GUANTES FIRST-S MY2020 FIA COLOR ROJO BLANCO TALLA M                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.17280     | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A919081J    | FILTRO DE AIRE                                                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06E115562C-KS | RECUBRIMIENTO DE FRENOS ROJO                                                      | C | C | B | 1 | 1 | 2 | 1.33 | C |
| 00272SLLC2    | FILTRO ACEITE KIA RIO, HYUNDAI, MAZDA PH3593 CHICO                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 102.18170     | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.11880     | EMPAQUE DE CARTER DE TRANSMISION                                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F133843A-M  | FILTRO DE ACEITE RENAULT LOGAN/DUSTER                                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |

|                   |                                                                                |   |   |   |   |   |   |      |   |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 002017            | FILTRO DE ACEITE VW AUDI SEAT 1.8T O 2.0 MK4                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H109311B        | ATF VI X 1LT                                                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H105561KROT     | GRILLETES ENGRASABLES                                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1052042014        | KIT DE REGULADOR DE PRESION DE COMBUSTIBLE Y RELOJ                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 021109503D        | PASTA ANTICHIRRIDO                                                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 05169313AA        | ADITIVO ANTIFRICCION CERATEC 300ML                                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 101-5714          | FILTRO DE ACEITE                                                               | C | C | B | 1 | 1 | 2 | 1.33 | C |
| 058109229B        | FILTRO DE ACEITE PARA TSI, TIGUAN                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.15550         | SENSOR DE POSICION DEL ACELERADOR                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F103483D-VW     | PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS CERAMICAS X5 X6                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0986B01026/OB1026 | ACEITE MOTOR TOPTEC 4100 5W40 X 5L                                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10000             | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 034-145-A053      | ACEITE 10W30 CUARTO                                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 024664ECS01       | ATF VI X 1LT                                                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 037129101RKT1     | KIT DE MANGUERAS DE RADIADOR SUBARU WRX STI 2002-2007                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A103171AOE      | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 5 LITROS                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 000671            | FILTRO DE AIRE JEEP LIBERTY CHEROKEE 02-08                                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 03791BI           | PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS MIXTAS MITSUBISHI SUBARU EVO STI                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 03791RS           | FILTRO DE CABINA TOYOTA HILUX 2015 / FORTUNER 2015/ MAZDA CX-9 2016/ CAC-11380 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06J115679E        | 2100 PROTECT 10W30 4L                                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06D198385D        | FILTRO DE AIRE BMW N13 N20 F30                                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 01381             | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 5 LITROS                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.10890         | FILTRO DE ACEITE                                                               | C | C | B | 1 | 1 | 2 | 1.33 | C |
| 103.14560         | FILTRO                                                                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 102.15920         | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06K121605         | ADITIVO PARA COMBUSTIBLE SPEED TEC                                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0242140521-000    | LÍQUIDO DE FRENOS SINTÉTICO RBF 660, 0.5LITROS                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 021115562         | BOMBA DE ACEITE ej20 ej25 12mm                                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |

|                  |                                                                         |   |   |   |   |   |   |      |   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 103.12110        | PLUMILLA DE PARABRIZAS IZQUIERDA                                        | C | B | C | 1 | 2 | 1 | 1.33 | C |
| 07147129160KT    | LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRONICOS 10 OZ                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 102.09153        | ACEITE DE MOTOR SPECIAL TEC AA 5W20 1L                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 07K903315S4S     | FILTRO DE AIRE TOYOTA HILUX                                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.18780        | FILTRO DE COMBUSTIBLE VW AUDI SEAT 1.8T                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 038906051B-B     | ADAPTADOR DE TACOMETRO                                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.07870        | FILTRO DE ACEITE                                                        | C | C | B | 1 | 1 | 2 | 1.33 | C |
| 103.13450        | ACTUADOR DE EJE DE LEVAS                                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 02A141165G-IN    | REGULADOR DE PRESIÓN DEL TURBO (AZUL)                                   | C | B | C | 1 | 2 | 1 | 1.33 | C |
| 103.09760        | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.12100        | PLUMILLA DERECHA                                                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.15190        | GUIA DE CADENA DE DISTRIBUCION                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H103484A       | AMORTIGUADOR DELANTERO                                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 104.11110        | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS TRASERA VW AUDI SEAT FSI TSI 282mm 286mm   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.10560        | REFRIGERANTE AUTO COOLG13 1LT                                           | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 03966L           | ACEITE SINTETICO 5W40 - 1 LITRO                                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A260849E       | FILTRO DE ACEITE                                                        | C | C | B | 1 | 1 | 2 | 1.33 | C |
| 103.17590        | PASTA ANTICHIRRIDO                                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 09G325429A       | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 5 LITROS                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06B121058S       | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 002687ECS01B- 01 | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                        | C | B | C | 1 | 2 | 1 | 1.33 | C |
| 059115561D       | FILTRO DE AIRE CONICO SECO CON ACOPLES DE 3, 3.5Y 4                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 04E115561H       | FILTRO DE ACEITE                                                        | C | C | B | 1 | 1 | 2 | 1.33 | C |
| 103.15670        | EMBLEMA                                                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 03791NR          | PASTILLAS DE FRENO TRASERAS MIXTAS SUBARU STI CALIPER BREMBO 2 PISTONES | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06E121119B       | VALVULA DE DESFOGUE DE PRESION DE TURBO BLOW OFF BOV TSI 3RA GEN        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.11840        | LIQUIDO PARA LIMPIEZA DE INYECTORES 1LT                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.16410        | BOMBA DE LIMPIAPARABRIZAS                                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |

|                |                                                            |   |   |   |   |   |   |      |   |
|----------------|------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 06D103385D     | FILTRO ACEITE VW PARATI, AMAZON, PASSAT, GOLF, AUDI        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 021109465B     | ACEITE MOBIL1 0W40 1 LITRO                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0023251        | LIQUIDO DE FRENO DOT4 LV 1000ML                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0986AF1036     | DISCO DE FRENO                                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.13360      | SELLO DE BUJIA                                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.12590      | GUIA DE CADENA DE DISTRIBUCION                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 102.14370      | FILTRO DE ACEITE TOYOTA HILUX                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 001-30-12445   | INTERRUPTOR DE BATERIA 6 POLOS                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06D121111G-R   | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                           | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F121111F     | SENSOR DE PASTILAS DE FRENO BMW X5                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 000857ECS01A   | REFRIGERANTE BMW (1.5 LT.)                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 105.12160      | FILTRO DE AIRE ACCENT ANTIGUO                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06D121111G     | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.06210      | #N/A                                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 101-63         | ACEITE SINTÉTICO 5W20 - 1 LITROS                           | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 01M325429      | CONCENTRADO PARA LIMPIAR LUNAS                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H103483C     | KIT DE MANGUERAS DE RADIADOR HONDA CIVIC K20               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A253039E-1   | FILTRO DE ACEITE                                           | C | C | B | 1 | 1 | 2 | 1.33 | C |
| 103.10440      | AGUA P/ BATERIA DE 1LT                                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 07L905163A     | KIT DE TERMOSTATO Y BOMBA DE AGUA VW AUDI SEAT TSI 3RA GEN | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 03791AZ        | EMPAQUE DE BOMBA DE VACIO VW AUDI SEAT TSI Y TSI 3RA GEN   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F103383G     | SILICONA MEGA GRIS BLISTER 85 GRM                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 054115147B     | FILTRO DE ACEITE bmw n20                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06E115562H     | FILTRO DE AIRE                                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.10420      | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 102786         | PASTA ANTICHIRRIDO                                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 09A409400B     | ACEITE 5W40 - 1 L (PLOMO) TOPTEC 4100                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10.512.100K    | ACEITE 5W40 - 1 L (PLOMO) TOPTEC 4100                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06J115403C- 10 | LIQUIDO REFRIGERANTE ROJO G12 1.5 LITROS                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |

|               |                                                                                      |   |   |   |   |   |   |      |   |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 02E305051C-V  | REFRIGERANTE HIBRIDO - 1 LITRO                                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.11080     | BUJIA                                                                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06J115403Q    | 2100 PROTECT 10W40 4L                                                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.11240     | MULTI CVTF X 1LT                                                                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.09050     | FILTRO DE ACEITE                                                                     | C | C | B | 1 | 1 | 2 | 1.33 | C |
| 103.10860     | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A115441J    | FILTRO DE ACEITE                                                                     | C | C | B | 1 | 1 | 2 | 1.33 | C |
| 103.06060     | PORTAPLACAS                                                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.09290     | FILTRO DE CABINA MAZDA CX-3 2016 / MAZDA 2 2014 DEMIO 2014 / MAZDA 2 2014 / CA-17180 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H109509Q-1  | FILTRO DE ACEITE                                                                     | C | C | B | 1 | 1 | 2 | 1.33 | C |
| 103.11140     | LIMPIADOR DE INYECTORES GASOLINA                                                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.03400     | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0986450514    | DISCO DE FRENO                                                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.10570     | ABRAZADERA INOX ZEBRA A=12 16-27 MM                                                  | C | B | C | 1 | 2 | 1 | 1.33 | C |
| 06K109611A    | KIT DE LIMPIEZA PARA FILTRO DE AIRE                                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.03960     | FILTRO DE ACEITE BMW N13                                                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06C905163B    | SOPORTE DE ARBOL DE LEVAS VW AUDI SEAT TSI                                           | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.10370     | SILICONA DE EMPAQUETADURA                                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 022103151D    | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.08660     | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 006653SCH01A  | FILTRO DE PETROLEO LYS MULTIMARCA 6                                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 012301127FMAG | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.10040     | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A115125     | FILTRO DE ACEITE                                                                     | C | C | B | 1 | 1 | 2 | 1.33 | C |
| 103.17290     | ABRAZADERA INOX ZEBRA A=12 50-70 MM                                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A105637A    | BUJE DE TRAPECIO delantero VW AUDI SEAT FSI TSI                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.10950     | INFLADOR DE NEUMATICOS 400ML                                                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 058198025A-VR | ABRAZADERA INOX ZEBRA A=12 16-27 MM                                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |

|                   |                                                                 |   |   |   |   |   |   |      |   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 06B905379D        | MULTI ATF x 1LT                                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F115230         | PASTILLAS DE FRENO TRASERAS BMW F20 F30 SERIE 1 2 3 4           | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 022121050         | #N/A                                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.11570         | FILTRO RESPIRADERO 0.5PULGADAS 13MM                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 019137SCH01A      | FILTRO DE AIRE-MAZDA 5 CX5 CX-5 2.0L 2L 2012 - 2014             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06J198151B        | ACEITE SINTETICO 5W40 - 1 LITRO                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 03H109465         | SILICONA MEGA GRIS BLISTER 85 GRM                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 034-R01-8005      | FILTRO DE ACEITE                                                | C | C | B | 1 | 1 | 2 | 1.33 | C |
| 005965SCH01A      | PASTILLAS DE FRENO TRASERAS MIXTAS VW AUDI SEAT FSI TSI 272MM   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A.105.367.A-004 | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS DELANTERAS ELANTRA VELOSTER CERATO | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.15850         | ARRANCADOR                                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.05370         | FILTRO DE AIRE CONICO 3                                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 07K903315T        | FILTRO DE COMBUSTIBLE PARA HILUX 2015-2021                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.14350         | EMPAQUE                                                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 078115561J        | ADITIVO ANTIFRICCION CERATEC 300ML                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A115611Q- 1     | FILTRO DE AIRE CONICO 2.75                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.02420         | FILTRO DE AIRE N13 N20 F30                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 037103493D        | COBERTOR DE SOLENOIDE SUBARU (ROJO)                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06B903137D        | PASTA ANTICHIRRIDO                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F260849L        | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 001757ECS01B-04   | SILICONA MEGA GRIS BLISTER 85 GRM                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H109509Q        | FILTRO DE ACEITE HONDA 2001 EN ADELANTE                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06K905601M        | FILTRO DE COMBUSTIBLE PARA TSI Y FSI                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 079905626L        | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 001113344         | FILTRO DE ACEITE                                                | C | C | B | 1 | 1 | 2 | 1.33 | C |
| 021109513         | KIT DE EMPAQUES DE MOTOR ej25                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F971824C        | PASTA ANTICHIRRIDO                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 02349381-F        | RESTAURADOR DE INTERIORES - CORONADO CHERRY                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |

|                 |                                                                             |   |   |   |   |   |   |      |   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 057115561M      | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0009898301USB6  | PASTA ANTICHIRRIDO                                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H121605E      | LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRONICOS 10 OZ                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 07K903315S      | FILTRO DE ACEITE TOYOTA HILUX                                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 007269SCH01     | FILTRO DE ACEITE CERATO, SANTAFE, SPORTAGE, ELANTRA                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0581988598CKIT  | ADITIVO ANTIFRICCION CERATEC 300ML                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H103483D-VW   | #N/A                                                                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A103171AC     | PASTA ANTICHIRRIDO                                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H103171FC     | FOCO 2 CONTACTOS POST/ FRENO 12V                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 03H109507       | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS DELANTERAS COMPASS PATRIOT<br>OUTLANDER LANCER | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 066109509A      | FILTRO DE AIRE BMW N13 N20 F30                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 001757ECS02B-01 | EMPAQUE DE TAPA DE BALANCINES SUBARU EJ25 LADO DERECHO                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 001757ECS02B-02 | EMPAQUE DE TAPA DE BALANCINES SUBARU EJ25 LADO IZQUIERDO                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 001757ECS02B-04 | SILICONA DE EMPAQUETADURA                                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0280130039      | LIQUIDO REFRIGERANTE ROJO G12 1.5 LITROS                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1045-08-1       | FILTRO DE ACEITE                                                            | C | C | B | 1 | 1 | 2 | 1.33 | C |
| 001247SCH01A    | 8100 ECO LITE 5W30 4LT                                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A109108K      | BUJE DE TRAPICIO TSI 3RA GEN                                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 001757ECS02B-03 | EMPAQUE DE TAPA DE BALANCINES (bujía)                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 103.16450       | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06141           | FILTRO DE AIRE CONICO 3.5                                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 03H115562       | REFRIGERANTE ORGANICO - 1 LITRO                                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 018324ECS01A    | BUJIA                                                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 006247SCH01A    | EMPAQUE DE ESCAPE DE SALIDA DEL TURBO (DOWNPIPE)                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A115561B      | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 022145933AG     | SENSOR DE FRENO DELANTERO BMW F20 116I 120I 316I 320I                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1045-04-1       | SILICONA DE EMPAQUETADURA                                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 001196ECS01A    | ADITIVO ANTIFRICCION CERATEC 300ML                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |

|                   |                                                                                       |   |   |   |   |   |   |      |   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 034903555B        | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06L115562         | FILTRO DE ACEITE                                                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06D109244E-U      | ENGINE FLUSH 300ML.                                                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1045-06-1         | VENTILADOR DE RADIADOR DE 12 PULGADAS                                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 001757ECS01B-01   | KIT DE LIMPIEZA PARA FILTRO DE AIRE                                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 001757ECS01B-03   | PASTILLAS DE FRENO TRASERAS BMW F20 116I 120I                                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 038117021EH       | FILTRO DE ACEITE                                                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06J115403C-M      | AGUA P/ BATERIA DE 1 GAL                                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 021103483B        | FILTRO DE ACEITE A180 A200 C180 CLA250                                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06J260849F        | REGULADOR DE PRESION DE COMBUSTIBLE MEDIANO (NEGRO)                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 07K129620         | KIT DE MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE 8 ONZAS                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1025-8            | ACEITE SINTETICO 5W40 - 1 LITRO                                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1036-8            | KIT DE MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE 8 ONZAS                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 050121113C        | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10.000.999        | PLUMILLA DERECHA A3 S3                                                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06E906517A        | FILTRO DE ACEITE DURANGO                                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 01X-311-187-B     | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS DELANTERA BMW F20 F21 N13                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A121121C        | FILTRO DE ACEITE                                                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H109467AE       | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS DELANTERAS JEEP GRAND CHEROKEE DODGE DURANGO 2011 - 2020 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A115611Q        | KIT DE LIMPIEZA PARA FILTRO DE AIRE                                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F129717D        | ACEITE 5W40 - 1 L (PLOMO) TOPTEC 4100                                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 038103196B        | FILTRO DE ACEITE                                                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 058109611ET       | LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRONICOS 10 OZ                                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06E115446         | LIMPIADOR DE INYECTORES GASOLINERO                                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1014017001        | FILTRO DE ACEITE N20 N54 N55                                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06D115562P        | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H109509P        | SEGURO DE RUEDA 12X1.5 DOBLE                                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0986B00016/OB0016 | DISCO DE FRENO                                                                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |

|                   |                                                 |   |   |   |   |   |   |      |   |
|-------------------|-------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 066109513A        | FILTRO DE ACEITE TOYOTA                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H103171FH       | HIDROLINA                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F103483D        | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS TRASERA BMW X5     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06J121065H        | SILICONA DE EMPAQUETADURA                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 102.07700         | ACEITE SINTÉTICO 5W20 - 5 LITROS                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 058198598CKIT     | MULTI DCTF 1L (CAJA DSG)                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 021109509E        | SEGUROS DE RUEDA PARA VW AUDI SEAT              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 058905291K        | FILTRO DE AIRE                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 000747            | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0986B00018/OB0018 | DISCO DE FRENO                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06L903137A        | FILTRO DE ACEITE                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 021109467         | RECUBRIMIENTO DE FRENOS ROJO                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 058253039L        | ENGINE FLUSH 300ML.                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06C133843         | ACEITE DE CAJA 80W90 - 1 LITRO                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 02E321371E        | ACEITE 5W40 - 1 L (PLOMO) TOPTEC 4100           | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1026005002        | FILTRO DE ACEITE B48 B46 B38                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 03L115562         | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 000744            | FILTRO DE ACEITE CHEVROLET TRACKER TOYOTA PRADO | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 09103             | BUJIA                                           | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06E117070J        | FILTRO DE AIRE CONICO 2.75                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A115130-VW      | FILTRO DE ACEITE                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 058109601CT       | SPECIFIC 5W30 5LT                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06J260849D        | LIQUIDO DE FRENOS DOT 3&4                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 05184231AA        | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 058198025A        | ABRAZADERA INOX ZEBRA A=12 25-40 MM             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1000              | FILTRO DE ACEITE para fsi                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06E109417P        | FILTRO DE ACEITE bmw n20                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 027121145B        | BASE PARA RELOJ                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |

|                |                                                                         |   |   |   |   |   |   |      |   |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 079109139L     | FILTRO DE ACEITE JEEP PATRIOT COMPASS 2.0 2.4 DURANGO GRAND CHEROKEE V8 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 058133394D     | ACEITE DE MOTOR 10W60 1L                                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A903315E-P   | FILTRO DE ACEITE PARA MOTO                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 02M301211B     | FILTRO DE ACEITE                                                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 058905161B     | FILTRO DE ACEITE                                                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06E115562C     | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F115611FH    | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 020301189T     | RELOJ DE PRESION DE TURBO - PROCOMP                                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0000056164     | ACEITE 5W30 DPF (PLOMO) - 5L VW 504 507                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 04892339AB     | FILTRO DE AIRE TUCSON SPORTAGE 2.0 10-                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 001196ECS01-01 | ENGINE FLUSH 300ML.                                                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 066109514A     | RP ELITE INJECTION 10W-40 4LT                                           | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1000-04-1      | SILICONA MEGA GRIS BLISTER 85 GRM                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 004685SCH01    | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06K109469M     | BUJIA                                                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A253039E     | FILTRO DE AIRE                                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06D115562      | ACOPLE DE SILICONA DE 2.75 A 3                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06E253039C     | FILTRO DE ACEITE XV FORESTER                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H109469AP-1  | FILTRO DE ACEITE WRX MODERNO                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 021109469      | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H109469AP    | PASTA ANTICHIRRIDO                                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06E115562C-M   | SILICONA DE EMPAQUETADURA                                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F115611FI    | LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRONICOS 10 OZ                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 021121117A     | LIQUIDO REFRIGERANTE ROJO G12 1.5 LITROS                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H109469AH    | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H109469AQ    | FILTRO DE AIRE SUBARU DEL 2008 AL 2018                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06K109601      | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS TRASERA VW AUDI SEAT FSI TSI 282mm 286mm   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 010337SCH01A   | ACEITE SINTÉTICO 5W40 - 5 LITROS                                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |

|               |                                                                     |   |   |   |   |   |   |      |   |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 010337SCH02A  | FILTRO DE ACEITE PARA TSI, TIGUAN                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 000105RR      | ACEITE MINERAL 20W50 - 1LITRO                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H103483C-VR | FILTRO DE ACEITE                                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 000036        | ACEITE 5W30 DPF (PLOMO) - 1L VW 504 507                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 003642ECS01A  | FILTRO DE ACEITE n13                                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F253039F    | KIT DE MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE 8 ONZAS                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 01650         | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                                           | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 024987ECS01   | ENGINE FLUSH 300ML.                                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 07K145933C    | AGUA P/ BATERIA DE 1 GAL                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06J133519A    | FILTRO DE ACEITE                                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 02M311113A    | SOPORTE DE TRANSMISION INFERIOR VW AUDI SEAT FSI TSI                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06J115403CP   | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06J115441A    | 2100 PROTECT 10W40 1L                                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1000-08-1     | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06B133555H    | LIQUIDO REFRIGERANTE ROJO G12 1.5 LITROS                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 078129797     | #N/A                                                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06D103121B-E  | FILTRO DE AIRE HONDA CRV 2017 1.5L.                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06D103121B    | FILTRO DE ACEITE                                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 04152-YZZA1   | FILTRO DE ACEITE WRX MODERNO                                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 04152-YZZA5   | ENGINE FLUSH 300ML.                                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10537120072   | 8100 ECO LITE 5W30 4LT                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06L103085B    | BOBINA DE ENCENDIDO CABEZA ROJA VW, AUDI, SEAT 2.0TSI O 2.0 TFSI    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 036109675A    | SILENCIADOR DE ESCAPE DE 2,5 A 4                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10-0209       | ABRA. ALTA PRESION FLEJE 20 MM 64-67 MM                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0000055884    | FILTRO DE PETROLEO NISSAN FRONTIER NAVARA NP300                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 059198405B    | METALES DE BIELA TOYOTA 4AGE STD                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06D115562-KO  | PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS MIXTAS TIGUAN MODERNA CUPRA MK3 S3 8V | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F253039F-ER | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F253039FR   | FILTRO DE ACEITE RENAULT LOGAN/DUSTER                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |

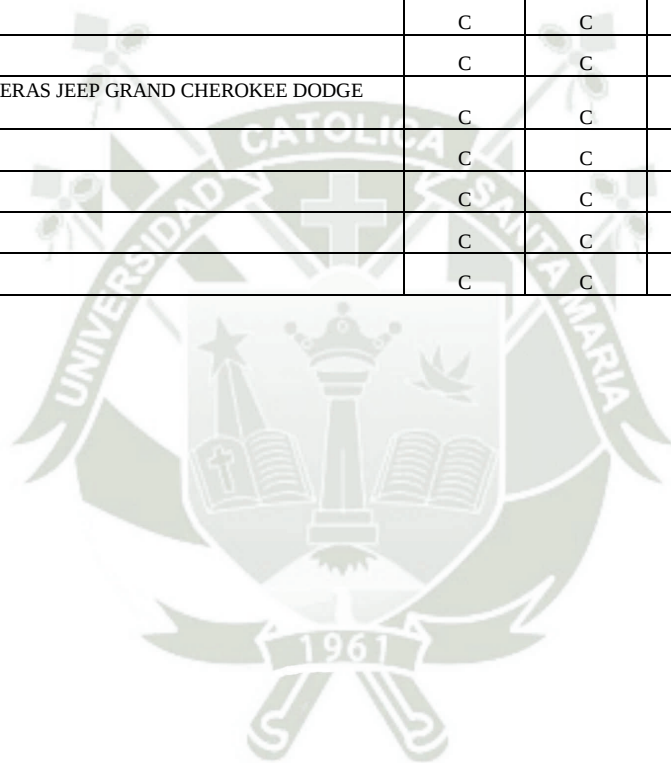
|               |                                                             |   |   |   |   |   |   |      |   |
|---------------|-------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 04E115561HM   | MANGUERA DE REFRIGERANTE AUDI Q5 A4 B8                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10537120058   | LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRONICOS 10 OZ                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10537120062   | PASTA ANTICHIRRIDO                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1000-06-1     | BUJIA                                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06D115562-O   | PASTILLAS DE FRENO TRASERAS MIXTAS CUPRA MK3 S3 8V          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 038103085E    | FILTRO DE AIRE TOYOTA HILUX SURF 2015/ REEVO 2015/ S        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 01209565      | AGUA P/ BATERIA DE 1 GAL                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06J121119     | BUJIA                                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06J117070C-VW | 2100 PROTECT 10W30 1L                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0544SCW01     | KIT DE LIMPIEZA PARA FILTRO DE AIRE                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10537120075   | LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRONICOS 10 OZ                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 04891694AA    | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 026103051A    | FILTRO DE ACEITE                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06K115562     | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 03L115466     | FILTRO DE ACEITE PARA TSI, TIGUAN                           | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06L103801-V   | LIMPIADOR DE FRENOS 500 ML                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0Y29821       | ACEITE SEMISINTÉTICO 10W40 MOS2 - 5 LITROS                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 022109423D    | DESOXIDANTE WURTH ROST OFF - 300 ML (AFLOJATODO)            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 015326SCH01A  | ACEITE SEMISINTÉTICO 10W40 - 1 LITRO                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H103085G    | PASTILLAS DE FRENO TRASERAS CERAMICAS BMW SERIE 1 3 E88 E92 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A919081A    | FILTRO DE ACEITE                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06L103801     | VALVULA DE RECIRCULACION DEL TURBO VW AUDI SEAT FSI TSI     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 010658SCH01A  | BUJIA                                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0Y2SBTP6      | PLUMILLAS DE PARABRISAS VW FSI TSI                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0Y2SC1A8      | PLUMILLA IZQUIERDA A3 S3                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 015984SCH02A  | REFRIGERANTE HIBRIDO - 5 LITROS                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F115441A    | ENGINE FLUSH 300ML.                                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A115130     | ACEITE 20W60 1L                                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 013190ECS03A  | FILTRO DE ACEITE                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |

|                |                                                     |   |   |   |   |   |   |      |   |
|----------------|-----------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 085311113      | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 5 LITROS                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A253039E -E  | FILTRO DE AIRE                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 036129689B     | KIT DE LIMPIEZA PARA FILTRO DE AIRE                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 049919563A     | ENGINE FLUSH 300ML.                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F133073D-F   | ACEITE MOTOR TOPTEC 4100 5W40 X 5L                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A253039E-VR  | FILTRO DE ACEITE PARA MOTO                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H121131C     | FILTRO DE ACEITE                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A919081J-M   | FILTRO DE AIRE                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 038103085CC    | FILTRO DE COMBUSTIBLE PARA HILUX 2015-2021          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 058103419T     | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 1 LITRO                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A121121C-H   | MANGUERA DE SILICONA 3mm. ROJA                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F133073D     | ACEITE 5W40 - 4 L (PLOMO) TOPTEC 4100               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A103663B     | LIQUIDO REFRIGERANTE ROJO G12 1.5 LITROS            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1010A109       | LIMPIADOR DE CARBURADOR                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1011A074       | PASTA ANTICHIRRIDO                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A103663C     | ABRAZADERA INOX ZEBRA A=12 20-32 MM                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 037129717C     | EMPAQUE DE TAPA DE DISTRIBUCION VW AUDI SEAT TSI    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H121131C-UR  | FILTRO DE AIRE CONICO SECO CON ACOPLES DE 3, 3.5Y 4 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06J117070C     | ADITIVO ANTIFRICCION CERATEC 300ML                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06B103485C     | DESOXIDANTE WURTH ROST OFF - 300 ML (AFLOJATODO)    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06L103801 - BR | ALERÓN DELANTERO (LIP) DE GOMA GRANDE (NEGRO)       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 058198217      | ACEITE SINTÉTICO 5W20 - 5 LITROS                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H103483D     | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06E121119K     | BOMBA DE COMBUSTIBLE VW AUDI SEAT TSI               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F103483E-U   | BOBINA DE ENCENDIDO VW AUDI SEAT TSI 3RA GEN MQB    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06E121139H     | FILTRO DE AIRE CONICO 3.5                           | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 058121132C     | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 5 LITROS                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F103483EH    | SENSOR DE PASTILAS DE FRENO BMW X5                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 058145540      | LIMPIADOR DE CARBURADOR                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |

|               |                                                             |   |   |   |   |   |   |      |   |
|---------------|-------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 06L121131     | FILTRO DE ACEITE                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H109469T    | SEGURO DE RUEDA DOBLE 12X1.25                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 051103483A    | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06D117070     | PASTA ANTICHIRRIDO                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06D109281D-VW | KIT DE MANTENIMIENTO DEL FILTRO DE AIRE 8 ONZAS             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06L103801-F   | LÍQUIDO DE FRENOS SINTÉTICO RBF 660, 0.5LITROS              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06H103121J    | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 1 LITRO                             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10537120066   | FILTRO DE ACEITE                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 020945415A    | DESOXIDANTE WURTH ROST OFF - 300 ML (AFLOJATODO)            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A121121C-U  | MANGUERA DE SILICONA 4mm. ROJO                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1026046007    | ABRAZADERA INOX ZEBRA A=12 25-40 MM                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 034115147A    | FILTRO DE ACEITE                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 078131120M    | BUJIA                                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06D109281D    | FILTRO DE ACEITE                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 01X311312A    | LIMPIADOR DE CARBURADOR                                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 068103085A    | AGUA P/ BATERIA DE 1 GAL                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1054926080    | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06E121119D    | BOMBA DE COMBUSTIBLE VW AUDI SEAT FSI TSI                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 026198025A    | SILICONA DE EMPAQUETADURA                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10-400W       | SENSOR DE PASTILLA DE FRENO MINI COOPER                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 079129717D    | MALETIN PARA CASCO                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 07146981767   | FILTRO DE ACEITE AMAROK V6                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1054927090    | SENSOR DE PASTILLA DE FRENO MINI COOPER                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 079129717B    | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 026103085D    | SEGURO DE RUEDA DOBLE 12X1.25                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F115441     | PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS CERAMICAS BMW SERIE 1 SERIE 3 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 038117070A    | ACEITE MOTOR GASOLINERO 10W40 5L (DORADO)                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1054925070    | FILTRO DE ACEITE                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A103663B-O  | PORTAPLACA                                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |

|               |                                                                                   |   |   |   |   |   |   |      |   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 1054924060    | REFRIGERANTE                                                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 058129717B    | FILTRO DE ACEITE                                                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 04C-129-620D  | ACEITE SINTETICO 5W30 1L                                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1054923550    | SILICONA MEGA NEGRA BLISTER 85 GRM                                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1054922540    | SPARCO JUEGO 3 PISOS PVC NEGRO/ROJO                                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F145757C    | AGUA P/ BATERIA DE 1LT                                                            | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1054922032    | LIMPIADOR DE INYECTORES                                                           | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 07143428236   | LIQUIDO REFRIGERANTE ROJO G12 1.5 LITROS                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1054921627    | ACEITE SINTÉTICO 5W-30 1L                                                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 0A5141143A    | FILTRO DE COMBUSTIBLE PARA TSI Y FSI                                              | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06K109675     | COBERTOR PROTECTOR MEDIANO DE FILTRO DE AIRE GRANDE (PRE-FILTRO) - AZUL           | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10112300      | KIT BOBINAS DE ENCENDIDO CABEZA ROJA VW, AUDI, SEAT 2.0TSI O 2.0 TFSI (4UNIDADES) | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 105391816     | FILTRO DE ACEITE N20 N54 N55                                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A103385A    | FILTRO DE ACEITE CERATO, SANTAFE, SPORTAGE, ELANTRA                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10112250      | DISCO DE FRENO                                                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10549280100   | SILICONA DE EMPAQUETADURA                                                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10112200      | DISCO DE FRENO                                                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06A115611Q-U  | LIQUIDO DE FRENOS SRF RACING                                                      | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10111200      | ANULADOR DE VALVULA PCV VW AUDI SEAT FSI                                          | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10112175      | KIT DE SUSPENSION REGULABLE                                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 036109675     | FILTRO DE AIRE PARA AMAROK                                                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 1053901016    | PASTA ANTICHIRRIDO                                                                | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10112150      | DISCO DE FRENO                                                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 06F145757LELR | FILTRO DE ACEITE PARA TSI, TIGUAN                                                 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10111150      | KIT DE TERMOSTATO Y BOMBA DE AGUA VW AUDI SEAT TSI 3RA GEN                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 038121119B    | KIT DE LIMPIEZA PARA FILTRO DE AIRE                                               | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10112125      | DISCO DE FRENO DELANTERO IZQUIERDO RANURADO AUDI SEAT CUPRA MK3 S3 8V             | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10111125      | ACEITE SINTÉTICO 5W30 - 5 LITROS                                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |

|          |                                                                                     |   |   |   |   |   |   |      |   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---|
| 10133106 | REFRIGERANTE ORGANICO - 1 LITRO                                                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10112100 | DISCO DE FRENO TRASERO DERECHO RANURADO CUPRA S3                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10111100 | FILTRO DE ACEITE para fsi                                                           | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10112075 | DISCO DE FRENO TRASERO IZQUIERDO RANURADO CUPRA S3                                  | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10111075 | ACEITE SINTÉTICO 10W60 - 1 LITRO                                                    | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10111050 | FLUIDO DE DIRECCION (HIDROLINA)                                                     | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10131206 | PASTILLAS DE FRENO CERAMICAS TRASERAS JEEP GRAND CHEROKEE DODGE DURANGO 2011 - 2020 | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10112050 | CONECTOR DE TURBO                                                                   | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10112025 | KIT DE PIPAS DE INTERCOOLER                                                         | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10111025 | REFRIGERANTE AUTO COOLG13 1LT                                                       | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |
| 10131103 | FILTRO DE ACEITE N20 N54 N55                                                        | C | C | C | 1 | 1 | 1 | 1.00 | C |



#### Anexo 4.

Formato de encuesta para elegir temas de capacitación

|                                                                                   |                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>RACING PERFORMANCE GARAGE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>CUESTIONARIO DE EVALUACION</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Nombre del Trabajador |  |
| Puesto de trabajo     |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>PREGUNTAS ABIERTAS:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>1.- ¿Se realizan capacitaciones en la empresa? ¿Cada cuanto tiempo lo hacen?</p> <p>2.- ¿Es importante para usted ser capacitado? ¿Por qué?</p> <p>3.- ¿Qué temas considera importantes para capacitar en su area? (considere como minimo 2 )</p> <p>4.- ¿Considera usted que despues de las capacitaciones realizara sus funciones con mayor eficiencia y se sentira mas valorado? ¿Por qué?</p> |

## Anexo 5

### Planes de Capacitación

#### PLAN DE CAPACITACION

#### Nombre de la capacitación

Mantenimiento de Inyectores

#### Objetivo de la capacitación

##### Objetivo General

Conocer el correcto mantenimiento de Inyectores

##### Objetivos Específicos

Conocer el funcionamiento de diversos tipos de inyectores

Reconocer la ubicación del inyector

Realizar el desmontaje, mantenimiento y proceso de limpieza de inyectores

#### Contenido temático

Tipos de inyectores

Localización de inyectores

Recursos a utilizar

Procedimiento para realizar el mantenimiento de inyectores

#### Expositor

Gerente o Tercerización

#### Asistencia

| Puesto | Nombres y Apellidos | Firma |
|--------|---------------------|-------|
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |

## PLAN DE CAPACITACION

### Nombre de la capacitación

Introducción a la Ofimática

### Objetivo de la capacitación

#### Objetivo General

Obtener más conocimientos sobre ofimática

#### Objetivos Específicos

Facilitar, mejorar y automatizar actividades

Conocer el uso de las principales herramientas informáticas en ofimática

Aplicar tecnologías para apoyar en las tareas administrativas

### Contenido Temático

Administración de documentación

Principales funciones de Excel

Tablas dinámicas

Trabajo en grupo con presentaciones en Power Point

### Expositor

Gerente o Tercerización

### Asistencia

| Puesto | Nombres y Apellidos | Firma |
|--------|---------------------|-------|
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |

## PLAN DE CAPACITACION

### Nombre de la capacitación

Atención al cliente

### Objetivo de la capacitación

#### Objetivo General

Mejorar la satisfacción del cliente al momento de realizar el servicio

#### Objetivos Específicos

Fidelización de clientes

Aumentar las ventas

Ofrecer a los clientes una experiencia positiva

### Contenido temático

Compromiso en la atención al cliente

Un buen negocio se basa en un bien servicio

Acoger al cliente

Gestión de demandas del cliente

### Expositor

Gerente o Tercerización

### Asistencia

| Puesto | Nombres y Apellidos | Firma |
|--------|---------------------|-------|
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |

## PLAN DE CAPACITACION

### Nombre de la capacitación

Ergonomía

### Objetivo de la capacitación

#### Objetivo General

Obtener una correcta acomodación de la persona en su puesto de trabajo

#### Objetivos específicos

Evaluar los factores de riesgo específicos de cada tarea.

Lograr una implementación de programas ergonómicos.

Saber identificar las necesidades ergonómicas

### Contenido temático

Definiciones de ergonomía

Impacto de las lesiones de ergonomía

Áreas de factores de riesgo

Factores de riesgo en la tarea

### Expositor

Gerente o Tercerización

### Asistencia

| Puesto | Nombres y Apellidos | Firma |
|--------|---------------------|-------|
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |

## PLAN DE CAPACITACION

### Nombre de la capacitación

Uso del equipo de protección personal

### Objetivo de la capacitación

#### Objetivo General

Obtener mayor conciencia sobre la importancia de usos de EPP

#### Objetivos Específicos

El personal siempre tenga puesto el EPP

Mayor conciencia en SST

Concientización del personal sobre el uso de EPP

### Contenido Temático

Identificación y clasificación de los EPP

Naturaleza de las sustancias a las que se está expuesto

Correcto uso de cada EPP

Frecuencia de cambio de EPP

### Expositor

Gerente o Tercerización

### Asistencia

| Puesto | Nombres y Apellidos | Firma |
|--------|---------------------|-------|
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |

## PLAN DE CAPACITACION

### Nombre de la capacitación

Derrame de aceites, lubricantes y solventes

### Objetivo de la capacitación

#### Objetivo General

Obtener un mayor cuidado al momento de manipular aceites, lubricantes y solventes.

#### Objetivos Específicos

Conocer los componentes y fuentes de generación de estos materiales.

Concientizar al personal sobre el derrame de aceites.

Identificar los peligros y sus consecuencias.

### Contenido Temático

Normas ambientales establecidas para el manejo de desechos

Peligros sobre la incorrecta manipulación

Almacenamiento y manipulación

Disposición de los residuos

### Expositor

Gerente o Tercerización

### Asistencia

| Puesto | Nombres y Apellidos | Firma |
|--------|---------------------|-------|
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |

## PLAN DE CAPACITACION

**Nombre de la capacitación**

Cargas suspendidas

**Objetivo de la capacitación**

### Objetivo General

Dar a conocer aspectos de seguridad que están relacionados al uso de equipos de carga e izaje.

### Objetivos Específicos

Clasificar señales de operación que se deben aplicar

Identificar todos los peligros y riesgos

Definir las características de capacidad de carga

**Contenido Temático**

Definiciones y responsabilidades sobre el manejo de cargas e izaje

Señales gestuales y corporales

Señalizaciones usadas en el manejo de cargas

Buenas prácticas de la operación y elevación de cargas

**Expositor**

Gerente o Tercerización

**Asistencia**

| Puesto | Nombres y Apellidos | Firma |
|--------|---------------------|-------|
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |

## PLAN DE CAPACITACION

### Nombre de la capacitación

Manejo de extintores

### Objetivo de la capacitación

#### Objetivo General

Conocer cuáles son las técnicas básicas, el manejo y uso de extintores

#### Objetivos Específicos

Conocer cómo se origina el fuego

Identificar los tipos de fuego y su correcta forma de extinción

Utilizar de manera adecuada los diferentes tipos de extintores

### Contenido Temático

Tipos de fuego

Formas de propagación de fuego

Prevención de incendios en el taller

Métodos de extinción

### Expositor

Gerente o Tercerización

### Asistencia

| Puesto | Nombres y Apellidos | Firma |
|--------|---------------------|-------|
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |
|        |                     |       |

## Anexo 6

Formato de encuesta realizado a clientes

|                                                                                   |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>RACING PERFORMANCE GARAGE</b><br><br><b>CUESTIONARIO DE EVALUACION A CLIENTES</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|          |  |
|----------|--|
| Nombre : |  |
|----------|--|

| <b>PREGUNTAS CERRADAS</b>                                                                                                                       |                            |                            |                            |                            |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| De las siguientes características elija la calificación que le pondría a nuestros servicios:                                                    |                            |                            |                            |                            |                            |
|                                                                                                                                                 | Muy bajo                   | Bajo                       | Medio                      | Alto                       | Muy alto                   |
| Rapidez en la atención                                                                                                                          | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| Calidad en el servicio                                                                                                                          | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| Variedad de servicios                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| Precios cómodos                                                                                                                                 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| Personal especializado                                                                                                                          | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| De las siguientes características, elija una calificación sobre lo que usted más valora cuando realiza un servicio de reparación a su vehículo: |                            |                            |                            |                            |                            |
|                                                                                                                                                 | Muy bajo                   | Bajo                       | Medio                      | Alto                       | Muy alto                   |
| Capacitación Constante del Personal                                                                                                             | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| Proceso estandarizado de servicios                                                                                                              | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| Comoda area de espera                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| Adquirir repuestos de muy buena calidad                                                                                                         | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |
| Promociones                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 |

| <b>PREGUNTAS ABIERTAS</b>                                        |
|------------------------------------------------------------------|
| <b>1.- ¿Qué recomendaciones nos daría en cuanto al servicio?</b> |

**Anexo 7**

*MOF*

**MANUAL DE ORGANIZACION Y FUNCIONES (MOF)**

**RACING PERFORMANCE GARAGE - RPG EIRL**

**AREQUIPA, marzo 2021**

**INDICE**

**INTRODUCCION**

- I. BASE LEGAL**
- II. ORGANIGRAMA DE LA ENTIDAD**
- III. RESUMEN DE LOS PERFILES DE PUESTOS DE LA ENTIDAD**
- IV. PERFILES DE PUESTOS**

## INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización y Funciones (MOF) de la empresa “Racing Performance Garage - RPG”, tiene como fin dar a conocer las áreas en las que está dividida la organización, la interrelación que se tiene entre áreas y las funciones de cada puesto de trabajo.

El presente documento se ha realizado en función a todas las áreas identificadas en la empresa y en base a la necesidad de nuevos puestos para cubrir posiciones que se requieren para el buen funcionamiento de la empresa.

Además, este documento servirá como fuente de consulta e información, para todas las áreas que están descritas en el manual, también ayudara en el proceso organizacional de la empresa, con información sobre la estructura orgánica, la misión, las funciones que desempeñaran en las áreas que conforman la empresa, coordinaciones principales con otras áreas de la empresa, la formación académica requerida, la experiencia y habilidades que se detallaran posteriormente.

Brindará información necesaria para una adecuada selección de personal, inducciones de personal nuevo, capacitaciones durante el desarrollo de actividades, en donde cada trabajador tendrá conocimiento pleno sobre sus funciones y las responsabilidades que tiene el puesto de trabajo para el cual fueron seleccionados y logren tener un mejor desempeño en la empresa.

Finalmente se informará de la elaboración de este documento a todo el personal, mediante la aprobación de Gerencia como un aporte de valor que se realizó mediante la participación de las jefaturas de las áreas y a todo personal que pertenece a cada una de ellas.

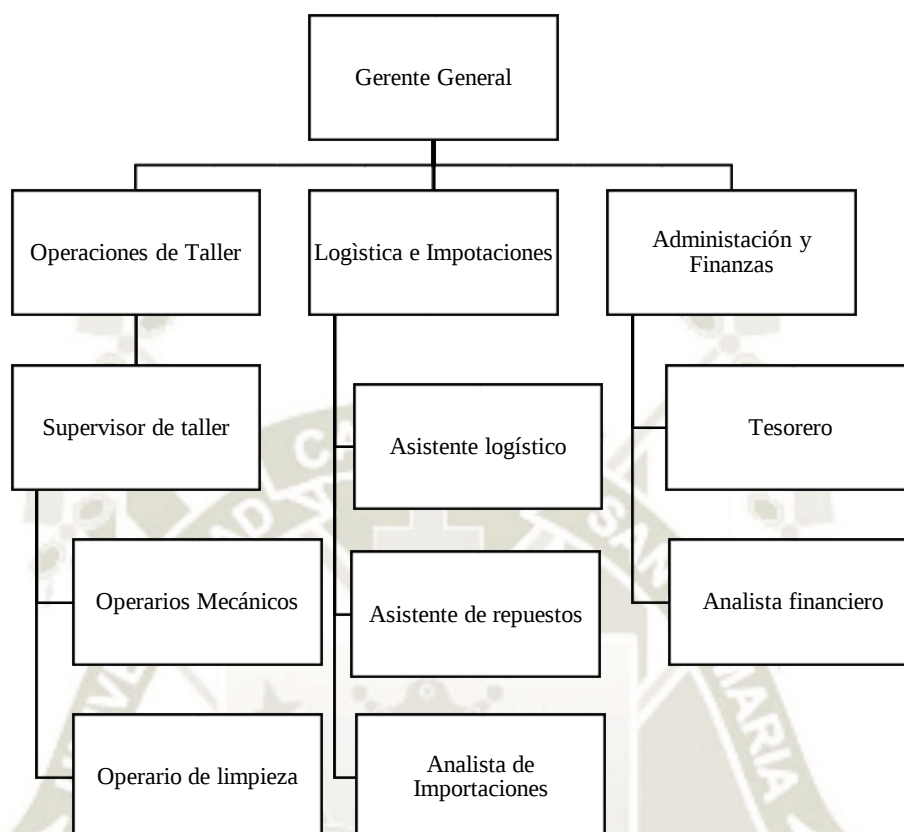
## I. BASE LEGAL

La base legal de este manual está conformada por lo siguiente:

- Constitución Política del Perú. Este documento contiene las siguientes leyes.
- Ley de Fomento del Empleo – Decreto N° 728, Ley de Formación y Promoción Laboral (D. S. N° 002-97-TR, tiene como propósito promover el acceso masivo al trabajo y crear oportunidades nuevas de empleo en conformidad con los artículos 1°, 22° y 27° de la constitución. Esta ley nos indica que el principal objetivo que persigue es fomentar el acceso de empleo y como tal la empresa RPG participa con este fin.
- Ley de Productividad y Competitividad Laboral (Decreto Legislativo N° 728). Este artículo señala que el empleador en este caso la empresa RPG está obligada a dar capacitaciones a sus empleados, estas capacitaciones se realizaran para incrementar la productividad y brindar apoyo cuando se requiera.
- Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N.º 854 - Decreto Supremo N.º 007-2002-TR. En este decreto se determinan las horas laborables de todo el personal de la empresa, así como la manera en que están organizados los tiempos, ya sean las 8 horas completas o medio tiempo. En la empresa RPG todos los trabajadores laboran en horario completo (48h. semanales).
- Ley de Jornada de Trabajo, Horario y Trabajo en Sobre Tiempo (Ley N.º 27671), en caso de una modificación de horario o sobretiempos laborales.
- Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa (Ley N.º 28015). Mediante esta ley el Estado motiva la formalización y desarrollo de las micro y pequeñas empresas, la empresa RPG EIRL califica como pequeña empresa, esto debido a la cantidad de trabajadores que laboran, y por la competitividad entre las empresas de este mismo rubro.
- El Decreto supremo N.º 007-2008-TR. En esta norma legal se muestran las consideraciones reguladas por el estado para las MYPES, aquí se detalla el ámbito laboral que debe ofrecer, el financiamiento, el régimen laboral, acceso a información y medios tecnológicos entre otros que ayudan a crecer las pequeñas empresas.

## II. ORGANIGRAMA DE LA ENTIDAD

A continuación, se da a conocer la estructura orgánica:



## III. RESUMEN DE LOS PERFILES DE PUESTOS DE LA ENTIDAD

| PUESTO DE TRABAJO         | DEPENDENCIA JERÁRQUICA |
|---------------------------|------------------------|
| Gerencia General          | -                      |
| Supervisor de taller      | Gerencia General       |
| Asistente de Logística    | Gerencia General       |
| Asistente de Repuestos    | Gerencia General       |
| Analista de Importaciones | Gerencia General       |
| Tesorero                  | Gerencia General       |
| Analista de Finanzas      | Gerencia General       |
| Operario Mecánico         | Supervisor de taller   |
| Operario de Limpieza      | Supervisor de taller   |

#### IV. PERFILES DE PUESTOS

Se adjunta los perfiles de puestos identificados en la organización en el Anexo 2. Cada uno contiene misión del Puesto, coordinaciones principales, funciones, formación académica requerida, conocimientos necesarios, experiencia laboral, habilidades y competencias que se deben tener para cada puesto.



## Anexo 8

### Cálculo de costo de oportunidad del capital (COK)

#### I.- Calculo del B

| $B = B_U * [1 + ((D/E)*(1-t))]$  |       |
|----------------------------------|-------|
| Beta des apalancado (autopartes) | 1.2   |
| D/C                              | 0     |
| Imp R                            | 0.295 |
| T = impuesto a la Renta          | 0.295 |
| Beta                             | 1.2   |

Fuente: Elaboración Propia

#### II.- Calculo del COK

| $COK = K_e = R_f + \beta(R_m - R_f) + R_{país}$ |               |        |
|-------------------------------------------------|---------------|--------|
| Indicador:                                      | Denominación: | Valor: |
| Riesgo País                                     | Rpais         | 1.70%  |
| Tasa libre de Riesgo                            | Rf            | 12.75% |
| Beta del sector                                 | B             | 1.20   |
| Prima del Mercado                               | Rm            | 14.01% |
| Costo de capital                                | COK           | 15.96% |

Fuente: Elaboración Propia

#### III.- Calculo del WACC

|          | SOLES | PORCENTAJE | TASAS       |        |
|----------|-------|------------|-------------|--------|
| PRESTAMO | 0     | 0%         | Kd          | 0%     |
| CAPITAL  | 60009 | 100%       | Ke          | 15.96% |
|          | 60009 | 100%       | IMPUESTO(t) | 30%    |

| $WACC = W_c * K_e + W_d * (K_d(1-t))$ |        |
|---------------------------------------|--------|
| WACC =                                | 15.96% |

Fuente: Elaboración Propia