

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE
ABASTECIMIENTO DE REPUESTOS Y MATERIALES
PARA OPTIMIZAR LOS TIEMPOS DE ENTREGA EN
EL SERVICIO DE PLANCHADO Y PINTURA DE LA
EMPRESA ELIO AUTOMOTRIZ RACING E.I.R.L, 2021
– CAJAMARCA”**

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniera Industrial

Autoras:

Enma Alejandra Guevara Vasquez

Estefany Rubi Ulloa Olano

Asesor:

Mg. Wilson Alcides Gonzales Abanto

DEDICATORIA

A Dios por guiar nuestros pasos, para afrontar las adversidades de la vida.

A nuestras familias por su apoyo incondicional y consejos, quienes han sido ejemplo de lucha y perseverancia para el cumplimiento de objetivos y metas.

AGRADECIMIENTO

Queremos empezar agradeciendo a todas aquellas personas que, de un modo u otro, aportaron mucho con su apoyo a la realización de esta investigación.

A nuestro asesor y profesores, por sus conocimientos que nos brindaron para la realización de nuestra investigación.

A todos y cada uno de los jefes, gerentes y operarios de las empresas.

Tabla de contenidos

DEDICATORIA.....	1
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN.....	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	8
1.1. Realidad problemática.....	8
1.2. Formulación de problema.....	12
1.3. Objetivos	12
1.4. Hipótesis.....	13
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	14
2.1. Tipo de investigación.....	14
2.2. Población y muestra.....	15
2.3. Matriz de operacionalización de variables.....	15
2.4. Técnica de recolección y análisis de datos.....	17
2.5. Aspectos éticos.....	21
CAPÍTULO III. RESULTADOS	22
3.1. Datos generales de la empresa	22
3.2. Diagnóstico de la investigación.....	29
3.3. Diseño y desarrollo de la propuesta de mejora.....	46
3.4. Análisis financiero.....	86
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	93
4.1. Discusión.....	93
4.2. Conclusiones.....	96
REFERENCIAS.....	98
ANEXOS.....	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operacionalización de variables	16
Tabla 2 Técnicas de recolección y análisis de datos	17
Tabla 3 Técnicas de recolección y análisis de datos	17
Tabla 4 Proveedores	23
Tabla 5 Días de retraso.....	30
Tabla 6 Errores de proveedor	32
Tabla 7 Entregas perfectas	33
Tabla 8 Inventario diciembre 2021	34
Tabla 9 Vejez de inventario	36
Tabla 10 Tiempo de espera del operario	38
Tabla 12 Registro de ingreso y salida de vehículos	42
Tabla 13 Matriz de operacionalización de variables	45
Tabla 14 Indicadores a evaluar.....	47
Tabla 15 Resumen de evaluación.....	47
Tabla 16 Tabla evaluación de proveedores	48
Tabla 17 Puntuación de criterios.....	49
Tabla 18 Tabla de proveedores	50
Tabla 19 Impacto financiero	65
Tabla 20 Complejidad de suministro / Lead time:	65
Tabla 21 Clasificación de productos	66
Tabla 22 Método ABC: Valor de inventario	69
Tabla 23 Método ABC: Lead Time.....	70
Tabla 24 Método ABC: Suministro	71
Tabla 25 Método ABC: Multicriterio.....	72
Tabla 26 Productos Clase A	72
Tabla 27 SS, ROP y EOQ	74
Tabla 28 Stock registrado.....	80
Tabla 30 Plan de acción	81
Tabla 31 Cronograma de actividades	82
Tabla 32 Matriz de operacionalización de variables con mejora	85
Tabla 33 Inversión de activos tangibles	86
Tabla 34 Gastos de personal.....	87
Tabla 35 Gastos de capacitación	87
Tabla 36 Costos proyectados.....	88
Tabla 37 Análisis de los indicadores.....	90
Tabla 38 Ingresos proyectados.....	90
Tabla 39 Flujo de caja neto proyecto	91
Tabla 40 Indicadores de evaluación	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de procesos.....	25
Figura 2 Diagrama de operaciones de planchado.....	26
Figura 3 Diagrama de operaciones de pintado	28
Figura 4 Acceso a sistema Inpart	51
Figura 5 Buscar pedidos	52
Figura 6 Buscar pedidos	52
Figura 7 Lectura de pedido.....	53
Figura 8 Cambiar a estatus “Recibido”	54
Figura 9 Cambiar a estatus “Recibido”	55
Figura 10 Lista de inventario de piezas.....	59
Figura 11 Categorías de piezas.....	59
Figura 12 Lista de vehículos	60
Figura 13 Frenos y neumáticos por vehículo	61
Figura 14 Bombillas por vehículo	61
Figura 15 Parte eléctrica de vehículos.....	62
Figura 16 Fluidos de vehículo.....	62
Figura 17 Frenos y neumáticos por vehículo	63
Figura 18 Bombillas por vehículo	63
Figura 19 Inventario total por vehículo	64
Figura 20 Matriz Kraljic.....	66
Figura 21 Diagrama de flujo de recepción de repuestos para almacén	77
Figura 22 Diagrama de flujo de almacenamiento	79
Figura 23 Cronograma de ejecución de actividades.....	83
Figura 24 Flujo de caja proyectado	92

RESUMEN

La presente investigación se desarrolló en la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, ubicada en la ciudad de Cajamarca. Teniendo el objetivo de optimizar los tiempos de entrega en el servicio de planchado y pintura mediante el diseño de un sistema de gestión de abastecimiento de repuestos y materiales. Se inició recolectando las falencias de la empresa, encontrando un tiempo tardío de 7 días de entrega, debido a que los repuestos necesarios no se encuentran en almacén y que no se lleva a cabo un buen control de inventario por lo que no se conoce con exactitud cuánto se tiene de cada repuesto en almacén. El diseño se basó en aplicar el Sistema Inpart para realizar una orden de compra, evaluar al proveedor y hacer seguimiento del repuesto, el diseño de la matriz Kraljic, y un sistema de inventarios el cual clasifica a cada repuesto por familia. Asimismo, una clasificación ABC, punto de reorden (ROP), stock de seguridad (SS), y cantidad económica de pedido (EOQ). Finalmente, se logró disminuir en su totalidad los días de retraso de entrega del servicio, asimismo, se obtuvo un valor actual neto de S/ 22,916.38 soles, una tasa interna de retorno de 55% y un índice de rentabilidad de 1.88, lo que significa que por cada sol que se invierta en la implementación de la propuesta se obtendrá un retorno/ganancia de 0.88 soles.

Palabras clave: Stock de seguridad, abastecimiento, punto de reorden, inventario, proveedor.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Al año 2021, las empresas han comenzado a presenciar un aumento espectacular en sus ganancias al seguir un enfoque modernizado y estratégico en su gestión de compras e inventario; logrando aumentar el valor de su marca y obtener una ventaja competitiva en el mercado (Pérez & Sánchez, 2019). Sin embargo, para obtener estos beneficios las empresas deben mejorar su proceso de abastecimiento, manteniendo los artículos en stock para satisfacer la demanda de los clientes. Según Asavin (2019) menciona que a la industria automotriz le resulta difícil mantener el tamaño de inventario adecuado, permaneciendo sin artículos en demanda y enfrentando pérdidas en términos de dinero y valor de marca, o bien exceden los suministros y desperdician un valioso espacio. Es por ello que Choudhury (2018), sostiene que, al mejorar las capacidades de abastecimiento, se evita el almacenamiento de existencias muertas, comprar bienes al momento adecuado y reducir los costos de inventario.

Tal es el caso de la tesis “Modelo de abastecimiento en empresa de repuestos para vehículos pesados” elaborada por Villagrán (2015) donde se establece como objetivo desarrollar un modelo logístico que permita realizar compras previamente planificadas con el fin de optimizar costos de inventario y tiempos de entrega en buses y camiones. Por tal motivo, se identificó que el principal problema de incurrir en elevados costos se debe a constantes rupturas de stock, que motiva a la empresa incluso a realizar compras urgentes y tener que postergar la entrega de sus automóviles. Para mejorar ello, proponen aplicar una clasificación ABC de los productos, aplicando un pronóstico de demanda por familia de repuesto y luego realizar una segmentación de

los mismos. Finalmente, se obtuvo un ahorro de \$ 126 millones aproximadamente de los repuestos Scania.

De igual modo, en el artículo “Mejora de la gestión de compras para reducir los costos de aprovisionamiento en la empresa Encoservice E.I.R.L.” desarrollado por Ordoñez, et al. (2015), plantean como objetivo mejorar el sistema de compras para que reduzcan los costos de aprovisionamiento. Para ello, inician realizando un diagnóstico encontrando que en la empresa no existe un sistema estructurado de compras, y que además no conocen con exactitud a sus proveedores potenciales. En función a ello, proponen mejoras como la clasificación ABC, y un sistema de compras mejorado obteniendo un 13% de ahorro en el costo de aprovisionamiento equivalente a S/ 41,997.38 soles.

De la misma manera, el estudio elaborado por Cárdenas & Sánchez (2015) titulado “Mejora del proceso de compras y ventas de repuestos en la empresa Laboratorio Diesel Senatinos S.A” tiene como finalidad identificar las falencias y brindar oportunidades de mejora de los procesos logísticos de la empresa. El análisis muestra que la empresa actualmente muestra una falta de control en el almacén y de información de los operarios, lo cual ocasiona que el proceso se realice con lentitud, ocasionando insatisfacción en el cliente final. Por tal motivo, se propone como oportunidad de mejora la sistematización de los procesos asociados a compras y comercialización; y capacitaciones periódicas del personal. Obteniendo como resultado un ahorro de S/ 120,344.87 nuevos soles que será para beneficio del cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Por otra parte, en la tesis de maestría “Gestión de riesgo para la cadena de suministro de neumáticos de auto y camioneta de Michelin del Perú” elaborada por Acosta, et al. (2016), precisaron como objetivo elaborar un plan que minimice los riesgos en la cadena de suministro de la línea de neumáticos de autos y camionetas; por esta razón para el análisis de los repuestos emplearon las metodologías de Cadena de Valor y Matriz Kraljic, con el fin de identificar los repuestos que sufren ruptura de stock periódicamente. Luego de identificar los riesgos, proponen la aplicación de indicadores que eviten reprocesos y sobre costos, consiguiendo un mejor servicio al cliente. Así también, proponen hojas de ruta en las actividades y plazos que se le asigne a cada colaborador. En ese sentido, se obtuvo un VAN de \$62,120.00 dólares y un TIR del 118%.

La presente investigación se desarrolla en la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, empresa cajamarquina dedicada al mantenimiento, planchado y pintura de unidades multimarca. Su experiencia, innovación y bajos costes en el mercado; sin lugar a dudas; juegan un papel muy importante a la hora de adquirir alguno de sus servicios. Sin embargo, viene presentando retraso de entrega de automóviles que surgen a raíz que el personal labora bajo su experiencia y propio criterio, tomando decisiones muchas veces erróneas. También, se notó que no existe un procedimiento y una planificación de compras, además de contar con una mala organización de los inventarios.

En el almacén de la empresa se observa que los repuestos se encuentran desorganizados y al comparar con el sistema no coincide con lo que se tiene realmente,

ello se debe a que al querer realizar la entrega de los automóviles en la fecha establecida se realizan compras urgentes y no se registra en el sistema de inventario. Ocasionalmente que no se conozca con exactitud la cantidad de repuestos que se cuenta y por ello imposibilita planificar adecuadamente las órdenes de compra, a ello se suma que el personal tenga que esperar hasta el arribo de los materiales para que puedan continuar con su labor.

Se conoce como abastecimiento a la etapa previa a la realización de las compras; la obtención de los materiales, productos y en nuestro caso de los repuestos en el momento establecido y en la cantidad requerida con el nivel de calidad deseado y al menor costo que el mercado oferte (Martínez, 2016). De la misma manera, Baily (2015) sostiene que el abastecimiento consiste en identificar y adquirir los artículos que una empresa solicite para el desarrollo oportuno de sus procesos. Finalmente, se entiende por abastecimiento al flujo continuo de procesos que se sigue para que la empresa pueda conseguir sus artículos, en tres pasos: gestión de compras, recepción y administración de stocks. (Boland, 2007).

Kenton (2021) sostiene que el tiempo de entrega es el tiempo que transcurre desde que se inicia un proceso de producción hasta que se completa, incluyendo normalmente el tiempo requerido para entregar ese producto al cliente. De igual forma la definición que incluye Longman (2015) en su diccionario contable es la cantidad de tiempo que una empresa necesita para obtener productos listos para la entrega, por ejemplo, el tiempo que se tarda en obtener o hacerlos. Por ello, los tiempos de entrega más prolongados implican que lleve más tiempo completar el ciclo de inventario en el

que se compran, posiblemente se transforman y se vuelven a vender materiales o productos. (Vermorel, 2020)

1.2. Formulación de problema

¿En qué medida el diseño de un sistema de gestión de abastecimiento de repuestos y materiales optimizará los tiempos de entrega en el servicio de planchado y pintura de la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2021 – Cajamarca?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Diseñar un sistema de gestión de abastecimiento de repuestos y materiales para optimizar los tiempos de entrega en el servicio de planchado y pintura de la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2021 – Cajamarca

1.3.2. Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico del sistema de gestión de abastecimiento de repuestos y materiales y los tiempos de entrega del producto en el servicio de planchado y pintura de la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2021 – Cajamarca
- Diseñar un sistema de gestión de abastecimiento de repuestos y materiales en la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2021 – Cajamarca
- Proyectar los tiempos de entrega y la gestión de abastecimiento después del diseño del sistema de gestión de abastecimiento de repuestos y

materiales en la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2021 – Cajamarca

- Realizar un análisis financiero económico para evaluar la viabilidad de la actual investigación.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

El diseño de un sistema de gestión de abastecimiento de repuestos y materiales optimizará los tiempos de entrega en el servicio de planchado y pintura de la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2021 – Cajamarca

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

2.1.1. Tipo de investigación

Según el propósito, se considera aplicada debido que nuestra investigación se enfoca en abordar y resolver un problema en particular que afecta a la empresa en estudio. Motivo por el que se iniciará identificando el problema, desarrollando una hipótesis de investigación y continuaremos con la comprobación de la misma.

Según el enfoque, es una investigación cuantitativa, puesto que iniciaremos recolectando y analizando datos cuantitativos sobre nuestras variables de estudio. Además, trata de medir la fuerza de asociación o correlación entre variables y de los resultados a través de una muestra para efectuar inferencia a una población de la cual todo indicio procede. (Pita & Pértegas, 2002)

Según el alcance, se considera causal; debido a Hernández, Fernández y Baptista (2014) sostienen que la investigación causal, a veces denominada investigación explicativa, es un tipo de estudio que evalúa si dos situaciones diferentes tienen una relación de causa y efecto. En nuestro caso, se identificará y detallará el impacto que tiene la variable sistema de gestión de abastecimiento en los tiempos de entrega.

2.1.2. Diseño de investigación: Experimental

La presente investigación es **pre experimental**; como señala Bruce (2018), es un esquema en el que se observa a un sujeto o grupo después de la aplicación de un tratamiento, con el fin de probar si el tratamiento tiene el potencial de causar cambios.

De igual manera; la investigación muestra un corte transversal debido a que recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único y su propósito es describir

variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (Hernández et al., 2014)

2.2. Población y muestra

Población: En investigación científica se le define como a la totalidad de elementos sobre los cuales recae la investigación Sierra Bravo (1991) citado en Nolberto & Ponce (2008), de ello surge que nuestra población se considera a la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L

Muestra: Sierra Bravo (1991) citado en Nolberto & Ponce (2008), anota que: “Una muestra en general, es toda parte representativa de la población, cuyas características debe reproducir en pequeño lo más exactamente posible”. Es por ello, que la muestra de estudio está expresada por el área de almacén de la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L

2.3. Matriz de operacionalización de variables

Tabla 1

Matriz de operacionalización de variables

Tipo de variable	Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
Variable Independiente	Gestión de abastecimiento	La gestión del abastecimiento es la labor logística mediante la cual se adquieren los productos, bienes y servicios que se requieren para la adecuada operación del sistema de producción y las áreas de apoyo de la empresa. (Ballou, 2004)	Tiempo de abastecimiento	Día entregado - Día prometido de entrega
			Errores en el abastecimiento	Pedidos recibidos con error / Total de productos recibidos
Dependiente	Tiempos de entrega	Según la revista Logistec (2020), el tiempo de espera es la cantidad de tiempo que pasa desde el inicio de un proceso hasta su conclusión. Las empresas revisan el tiempo de espera en la fabricación, la gestión de la cadena de suministro y la gestión de proyectos durante las etapas de preprocesamiento, procesamiento y posprocesamiento.	Entregas perfectas en el abastecimiento	Entregas perfectas recibidas / Total de entregas
			Inventarios	Inventario actual / Inventario real
			Tiempo de espera en el proceso	Productos dañados en almacén / Total de productos
			Tiempo de entrega del vehículo	Tiempo de espera / Total horas trabajadas
				Días de demora en entrega – Día prometido de entrega

Elaboración propia

2.4. Técnica de recolección y análisis de datos

Para la presente investigación, se ha considerado dos métodos de fuente primaria y secundaria que incluyen cuatro técnicas, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2

Técnicas de recolección y análisis de datos

Método	Fuente	Técnica
Cualitativo	Primaria	Entrevista
Cualitativo	Primaria	Encuesta
Cualitativo	Secundaria	Análisis documental
Cuantitativo	Primaria	Observación directa

Elaboración propia

Consecuente a ello, se detalla la justificación de las técnicas e instrumentos utilizados para la realización de la presente investigación, en colaboración con los colaboradores involucrados en el proceso logístico de la empresa, específicamente en el área de almacén.

Tabla 3

Técnicas de recolección y análisis de datos

Técnica	Justificación	Instrumento	Aplicado a
Entrevista	Para conocer el proceso de compras de repuestos de los automóviles que ingresan en la empresa Elio Automotriz Racing EIRL	Guía de entrevista	Jefe de almacén y operarios
Encuesta	Analizar la situación actual de la manera que se registran los productos y se generan las ordenes de compras.	Cuestionario	Jefe de almacén y operarios

	Ampliar los conocimientos en el tema seleccionado para el desarrollo de la tesis.	los	Ficha de análisis documental	Investigaciones de compras y tiempos de entrega.
Análisis documental				
Observación directa	Visualizar los problemas que se generan al no tener los productos en stock.		Guía de observación	Área de planchado y pintura

Elaboración propia

Procedimiento

a) Entrevista:

Se considera a la técnica que intenta presentar el conocimiento y las experiencias de un entrevistado en gran parte sin adulterar; la opinión del entrevistado debe quedar relegada. Según Morales (2018), en la entrevista, el discurso y el contra discurso (pregunta y respuesta) se yuxtaponen textualmente.

Lugar:

- Almacén general

Entrevistados:

- Jefe de almacén
- Operarios

Secuencia:

- Lluvia de ideas de preguntas
- Selección de preguntas en guía de entrevista
- Realizar la entrevista
- Registro de resultados en Microsoft Excel
- Compartir información con la empresa

b) Encuesta:

La encuesta se aplica cuando existe la necesidad de probar una hipótesis o encontrar la solución a un problema, e identificar e interpretar, de la manera más metódica posible, un conjunto de testimonios que puedan cumplir con el propósito establecido. (QuestionPro, 2015)

Lugar:

- Oficinas de la empresa en estudio

Aplicado a:

- Operarios de almacén

Secuencia:

- Lluvia de ideas de preguntas
- Selección de preguntas en cuestionario
- Aplicar cuestionario
- Registro y análisis de resultados
- Brindar los resultados obtenidos a la empresa

Tiempo de duración

- 20 a 30 minutos

c) Análisis de documentos:

Mediante el análisis de documentos se logrará indagar en los documentos de la empresa. Desde órdenes de compra, hasta sus registros de almacén.

Aplicado a:

- Empresa en estudio

Secuencia:

- Detectar información a recabar de nuestros indicadores
- Solicitar permiso a gerente de la empresa
- Aplicar criterios de inclusión y exclusión
- Analizar los documentos seleccionados

Tiempo de duración

- 60 a 120 minutos

d) Observación directa:

Mediante la observación directa se examinará el comportamiento en si en un momento determinado y por ello se realizará una evaluación más sencilla de los datos.

Aplicado a:

- Áreas: Administración, almacén (están dentro de la gestión de abastecimientos)

Secuencia:

- Coordinar día y hora con la empresa
- Proceder a observar en las áreas previamente mencionadas
- Plasmar un diagnóstico, de lo observado.
- Compartir información con el jefe de almacén

Tiempo de duración

- 40 a 60 minutos

2.5.Aspectos éticos

De acuerdo con la relevancia del estudio, se tiene claro que el directorio de la empresa puede cumplir el rol de ser una brújula que marque el norte de la investigación, porque miradas diferentes aportan perspectiva y contribuyen a tener un mejor entendimiento de la realidad. Es por ello que la información a recopilar en el diagnóstico servirá para encontrar cuales son las buenas prácticas que cambiarán esta realidad; por ello, vale la pena que la investigación tenga una base ética que sirva de guía para la empresa Elio Automotriz. Adicional a ello, es necesario mencionar que el documento viene siendo citado bajo la normativa APA 7° edición.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1. Datos generales de la empresa

- RUC: 20600891040
- Razón Social: ELIO AUTOMOTRIZ RACING E.I.R.L.
- Nombre Comercial: Autocaj
- Tipo Empresa: Empresa Individual de Resp. Ltda
- Condición: Activo

Actividades Comerciales:

- Mantenimiento y Reparac. Vehiculos.
- Alquiler Equipo Transporte V. Terres.
- CIIU: 50203
- Dirección Legal: Car. Bambamarca Km. 3.5 Bar. Huambocancha bajo
(Frente Librería Juanito - Grifo Magnate)
- Distrito / Ciudad: Cajamarca
- Departamento: Cajamarca, Perú

Representantes Legales de Elio Automotriz Racing E.I.R.L. | Autocaj

- Titular-Gerente: Vasquez Sanchez Fany del Rosario

3.1.1. Descripción de la empresa

En sus inicios, el servicio de planchado y pintura se enfocó principalmente en tener presencia en el mercado cajamarquino. Sin embargo, con el transcurrir de los años, la marca se reinventó. “Se acortó el servicio más rápido que teníamos, así que tuvimos que hacer una lectura rápida de cómo se iba a mover el mercado e innovar”, explica Luis Guevara, fundador de Elio Automotriz. La apuesta fue por activar nuevos servicios y ampliar la oferta.

En agosto del año 2013, lanzaron nuevos servicios de mecánica, electricidad y pintura al horno. Para ello destinaron un área resistente al calor que preserve la pintura correcta de los vehículos, de modo que disminuya el tiempo empleado y aumente la satisfacción del cliente. Esta línea de negocio representa hoy el 20% de su facturación.

Para complementar la carta de servicios, se crearon alianzas estratégicas con los seguros La Positiva, Rímac y MAPFRE, empresas destinadas a proteger, reparar o cubrir la pérdida de un vehículo. Así, con una mayor oferta, este año, su plan es tener por lo menos un local más. Su meta para el 2022 es llegar a provincias.

La venta de repuestos y autopartes, también les permite atender al consumidor más veces durante el día. “El objetivo al cierre de este año es duplicar la facturación mensual promedio del primer semestre”, afirma Guevara.

3.1.2. Proveedores

La compañía ha logrado un éxito notable gracias a una cadena de suministro flexible que incluye más de 15 proveedores. Elio Automotriz ve a sus proveedores como la clave para impulsar el valor, la innovación y la calidad con sus vehículos.

La compañía reconoce que la colaboración con sus proveedores se basa en un entendimiento mutuo de la calidad del producto, la seguridad de los suministros y los precios competitivos. Los proveedores mostrados a continuación pueden visualizarse a mayores rasgos en el Anexo N° 01.

Tabla 4

Proveedores

Nombre de proveedor	Tipo de repuesto
Nazcar	Accesorios musicales (radios, neblineros, hd, alarma)

DB Inversiones	Accesorios musicales (mataperros, accesorios, barras antivuelos)
Silver Car	Alternativos
Full Impacto	Alternativos
Euroshop	Alternativos y chinos
Manasa-Minvest	Chevrolet (provincia)
Fastlane	Fiat
Santa Clara	Hyundai – brilliance – zotye - mahindra (todas las marcas que distribuya el grupo gildemester)
Skberge-Limautos	Mg / chery
Santa Clara	Nissan
Orbits parts	Renault - Original
Santa Cruz	Reparación de aros - venta de neumáticos
Miami parts	Repuestos americanos
Derco	Suzuki, Chevrolet, Marcas Chinas
Alt Import	Suzuki, Great Wall Mazda (Todas las marcas que distribuya Derco)
Mitsui	Toyota/Hino/Dahiatsu/Lexus
Flechelle	Volswagen
Manasa	Volvo - Land Rover

Fuente: Empresa Elio Automotriz

3.1.3. Clientes

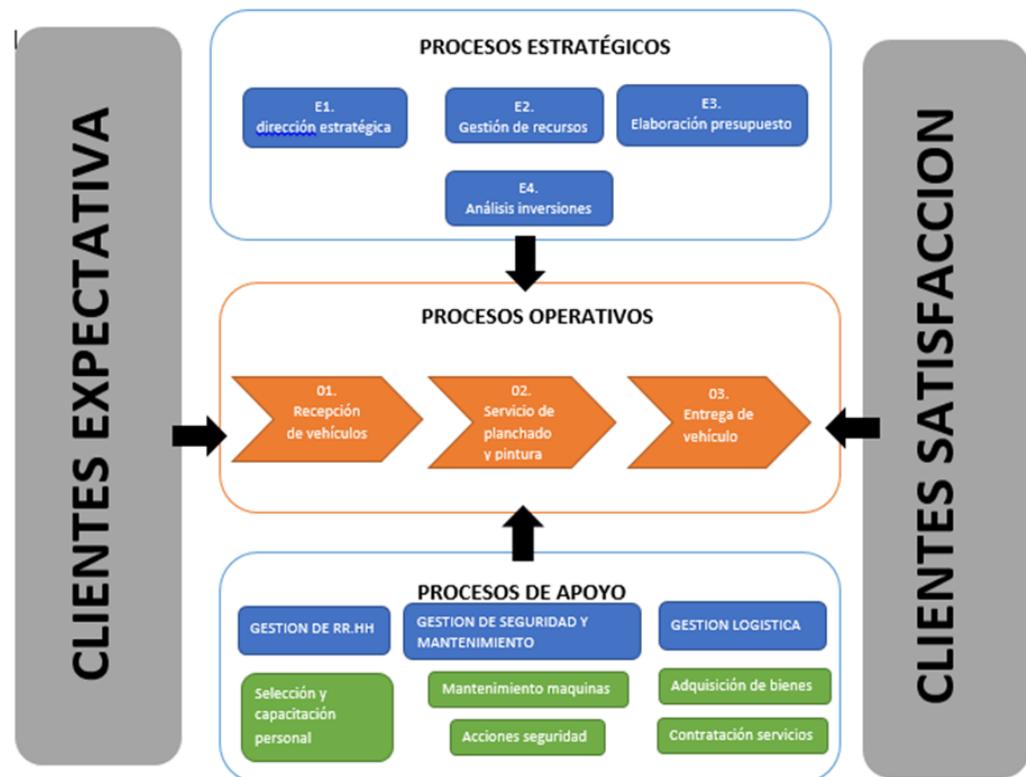
Se trabaja en conjunto con las empresas de seguros La Positiva, Rímac y MAPFRE. Asimismo, los clientes externos también juegan un rol importante dentro de la facturación de la empresa.

3.1.4. Mapa de procesos

Para la realización del mapeo de procesos del área, se llevó a cabo de la mano con la gerencia general de la empresa, donde se pudo determinar los procesos que seguían, las políticas de calidad y, sobre todo, la gestión que se tiene actualmente y como es que se desenvuelven.

Figura 1

Mapa de procesos



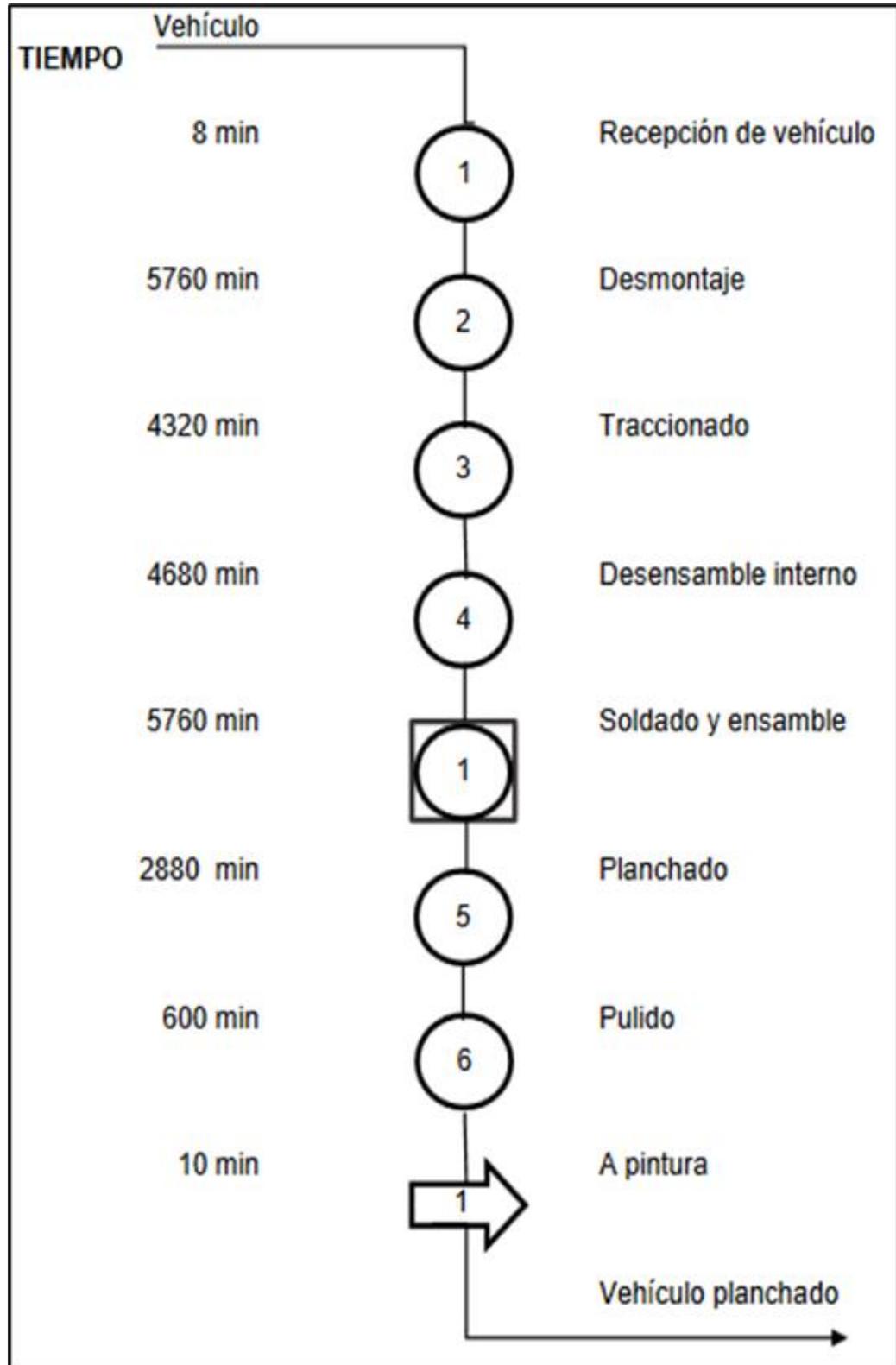
Elaboración propia

3.1.5. Descripción de actividades del área o proceso en estudio (DAOP)

En el área de planchado primero se recibe la unidad, conjuntamente con el Check List y la orden de las operaciones a realizar e inmediatamente se procede al desmontaje, traccionamiento y después de una serie de procesos se realiza el planchado general de la unidad, según el nivel de daño que ésta presente.

Figura 2

Diagrama de operaciones de planchado

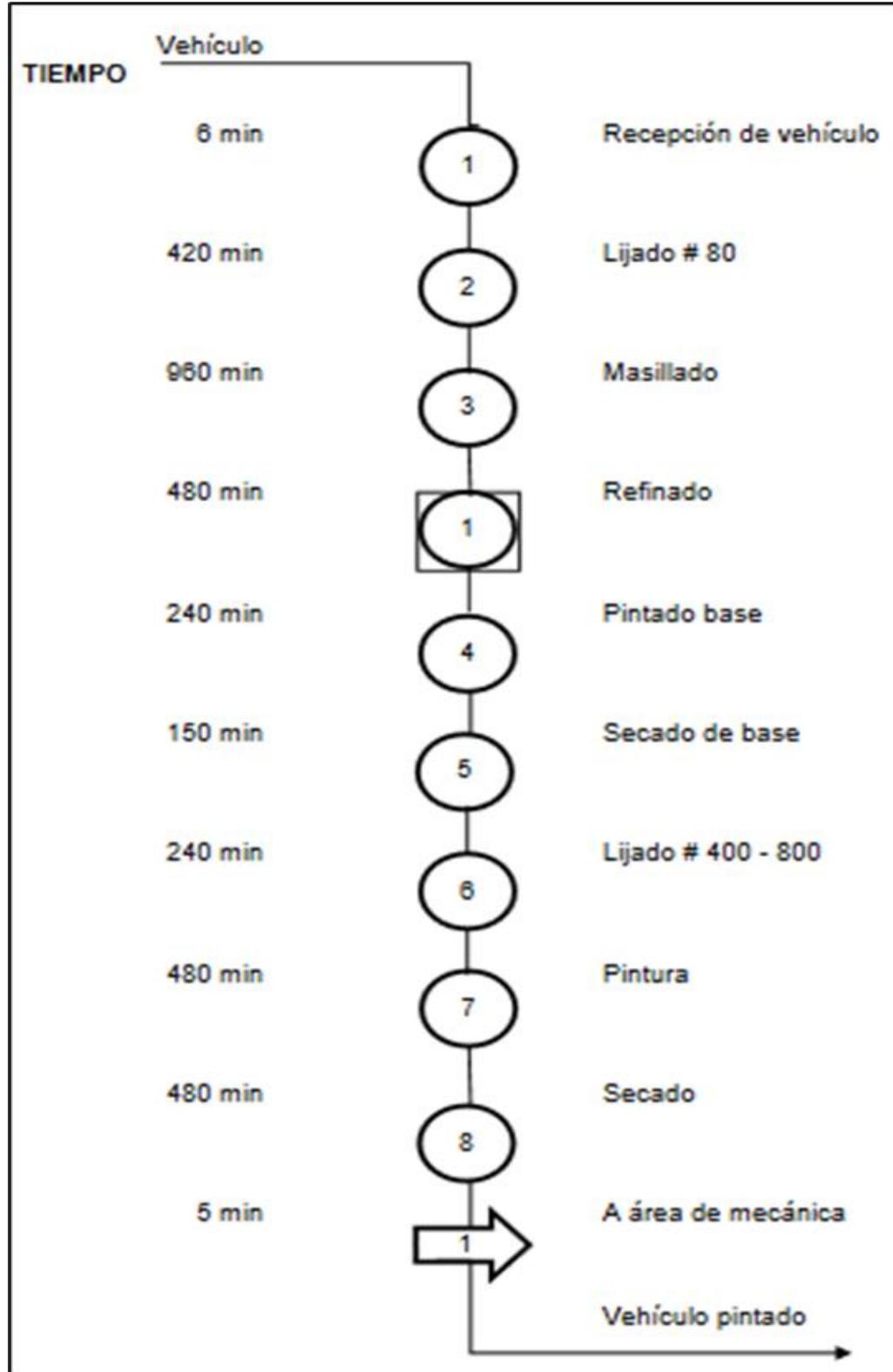


Elaboración propia

En el área de pintura primero se recepciona la unidad, después de haber pasado el control de calidad y ser apta para su pintado se realiza una serie de operaciones como el lijado de diversos espesores, pintado de bases, refinados y finalmente el pintado en general esto puede tardar un buen tiempo incluyendo el secado como una operación además del nivel de daño de la unidad.

Figura 3

Diagrama de operaciones de pintado



Elaboración propia

3.2.Diagnóstico de la investigación

3.2.1. Variable Independiente: Gestión de Abastecimiento

3.2.1.1. Dimensión: Tiempo de abastecimiento

Salazar & Mancera (2017) consideran que, de todos los escenarios posibles respecto a las entregas del proveedor, tener días de retraso son los más peligrosos para la empresa, porque hay riesgo de sufrir una rotura de stock. Precisamente, en la empresa Elio Automotriz con toda la incertidumbre que genera la demora de los repuestos solicitados, la actividad, en dicho vehículo, debe paralizarse y en muchas ocasiones postergarse el día de entrega. En el Anexo N° 2 se muestra el seguimiento de los repuestos que presentan días de retraso

Tabla 5

Días de retraso

COD	NOMBRE PROVEEDOR	PRODUCTOS	Fecha		Días de retraso
			Fecha de entrega pactada	Llegada de repuestos y materiales	
818	Nazcar	Accesorios musicales (radios, neblineros, hd, alarma)	5/01/2021	10/01/2021	5
221	DB Inversiones	Accesorios musicales (mataperros, accesorios, barras antivuelos)	14/01/2021	20/01/2021	6
4584	Silver Car	Alternativos	2/03/2021	8/03/2021	6
814	Full Impacto	Alternativos	9/03/2021	12/03/2021	3
961	Euroshop	Alternativos y chinos	3/04/2021	8/04/2021	5
5696	Manasa-Minvest	Chevrolet (provincia)	30/04/2021	4/05/2021	4
4411	Fastlane	Fiat	22/05/2021	27/05/2021	5
961	Santa Clara	Hyundai – brilliance – zotye - mahindra (todas las marcas que distribuya el grupo gildemester)	14/06/2021	17/06/2021	3
5696	Skberge-Limautos	Mg / Chery	7/07/2021	10/07/2021	3
26	Santa Clara	Nissan	30/07/2021	30/07/2021	0
1264	Orbits parts	Renault - Original	19/08/2021	20/08/2021	1
2124	Santa Cruz	Reparación de aros - venta de neumáticos	27/08/2021	2/09/2021	6
10558	Miami parts	Repuestos americanos	27/09/2021	4/10/2021	7
4555	Derco	Suzuki, Chevrolet, Marcas Chinas	20/10/2021	23/10/2021	3
524	Alt Import	Suzuki, Great Wall Mazda (Todas las marcas que distribuya Derco)	4/11/2021	12/11/2021	8
205	Mitsui	Toyota/Hino/Dahiatsu/Lexus	11/11/2021	16/11/2021	5
21	Flechelle	Volkswagen	3/12/2021	6/12/2021	3
4	Manasa	Volvo - Land Rover	10/12/2021	12/12/2021	2
PROMEDIO					4

Fuente: Empresa Elio Automotriz

Como se aprecia en la tabla N° 5, durante el año 2021, 18 pedidos tuvieron retraso. Que para cálculos de nuestro indicador se restó la fecha de llegada con la fecha pactada con el proveedor, luego de ello se calculó el promedio de días de demora de la siguiente manera:

$$\text{Indicador} = \frac{\sum \text{días de demora}}{\text{total de pedidos}}$$

$$\text{Indicador} = \frac{75}{18} = 4.2$$

Obteniendo el resultado, podemos interpretar que en promedio existe un tiempo de entrega tardío de proveedor de 4 días.

3.2.1.2. Dimensión: Errores en el abastecimiento

El artículo de Serrano (2014) muestra que, al establecer una gestión de compras se debe tener en cuenta una función integradora que minimice el número de devoluciones realizadas de los productos erróneos que no aportan valor a la compañía. En Elio Automotriz sucede que luego de realizar una compra de múltiples repuestos, no todos los que llegan a almacén son los solicitados. En el Anexo N° 3 se muestra una guía de recepción, identificando en ella un producto no solicitado.

De igual forma, en el Anexo N° 7 se muestra la descripción de los productos solicitados en la orden de compra y en algunos ítems la observación del componente que realmente llegó.

A continuación, se muestra una tabla resumen de la información:

Tabla 6

Errores de proveedor

Fecha	Orden de Compra	# Productos solicitados	Productos observados
11/01/2021	185277	7	1
6/08/2021	184797	26	4
8/11/2021	168306	23	3
23/11/2021	185165	4	1
TOTAL		60	9

Fuente: Empresa Elio Automotriz

Se visualiza que, de los 60 productos solicitados, 9 de ellos no fueron los requeridos. Por lo que se tuvo que realizar el cambio correspondiente, originando, al no tener stock, que se paralice el trabajo en dicho vehículo que requiere el repuesto.

El indicador se calculará mediante la siguiente ecuación:

$$\text{Indicador} = \frac{\sum \text{errores de producto}}{\text{total de pedidos}}$$

$$\text{Indicador} = \frac{9}{60} * 100 = 15\%$$

Como resultado, se obtiene un 15% de errores de envío del producto, por parte de los proveedores.

3.2.1.3. Dimensión: Entregas perfectas en el abastecimiento

Una explicación, según Mora (2011), el presente indicador consiste en conocer la efectividad integral de las entregas al cliente final, en nuestro caso, parte de los proveedores con dirección a la empresa Elio Automotriz.

En muchas ocasiones, el proveedor no comunica a Elio Automotriz que no cuenta con el stock solicitado o bien los encargados de realizar el picking preparan los pedidos con algunos faltantes. En el Anexo N° 4 mostramos el registro que toma la empresa para realizar seguimiento de aquellos productos.

Por consiguiente, se efectuó una tabla resumen del contenido total mostrado en el Anexo N° 08.

Tabla 7

Entregas perfectas

Fecha	Orden de Compra	Cantidad solicitada	Cantidad recepcionada	Faltante
11/01/2021	185277	35	30	5
6/08/2021	184797	148	135	13
8/11/2021	168306	130	117	13
23/11/2021	185165	29	25	4
TOTAL		342	307	35

Fuente: Empresa Elio Automotriz

En la tabla N° 7 se presenta parte del registro que lleva Elio Automotriz de los productos que solicita. Como se aprecia, a manera de ejemplo, se hace pedido 6 unidades de un repuesto y solamente llegan 4.

El procedimiento para reclamar dichos productos faltantes inicia enviando por correo al proveedor foto de la guía de compra junto con la cantidad de los productos que llegaron, luego de ello, el proveedor verifica y corrobora la información para realizar el envío y completar dicho pedido.

Se realiza el siguiente calculo, para encontrar el resultado del indicador.

$$\text{Indicador} = \frac{\sum \text{entregas perfectas recibidas}}{\text{total de entregas}}$$

$$\text{Indicador} = \frac{307}{342} * 100 = 89.77\%$$

El resultado muestra que actualmente la empresa tiene un nivel de entregas perfectas de sus proveedores de 89.77%.

3.2.1.4. Dimensión: Inventarios

La noción de exactitud del inventario se refiere a todas las discrepancias que existen entre los registros físicos que representan el inventario y el estado real del inventario (Carreño, 2014). Si bien Elio Automotriz, cuenta con una persona encargada de verificar y registrar los productos que ingresan y salen de almacén, en ocasiones presenta ruptura de stock. Sin embargo, al verificar en los registros físicos se dispone realmente del producto, provocando una ambigüedad entre lo que se tiene en almacén y lo que se tiene registrado. En el Anexo N° 5 se muestra la evidencia de la verificación del inventario de los productos en almacén.

En el Anexo N° 09, se muestra una tabla del stock verificado en diciembre del año 2020. A continuación de ello, un resumen:

Tabla 8

Inventario diciembre 2021

STOCK REGISTRADO	STOCK VERIFICADO
583	524

Fuente: Empresa Elio Automotriz

Como se puede notar, la cantidad registrada en existencia es mayor a la que realmente existe, teniendo un *faltante* en almacén.

Para efectos de cálculo, se tomarán en cuenta los totales de la siguiente manera:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Stock registrado}}{\text{Stock verificado}} * 100$$

$$\text{Indicador} = \frac{524\text{und}}{583\text{und}} * 100 = 89.88\%$$

Se evidencia que en el almacén de Elio Automotriz existe una exactitud de 89.88% de su inventario.

Por otro lado, el fundamento del indicador *vejez de inventario*, se considera como el nivel de mercancías no disponibles para despacho por obsolescencia, deterioro, averías, devueltas en mal estado, etc. En relación con la empresa Elio Automotriz, su almacén tiene características relacionadas con una gran variedad de repuestos para varios grupos de automóviles y equipos especiales. Sin embargo, al no mantener una adecuada organización, los repuestos se estropean ocasionando pérdidas monetarias inevitables para la empresa. De esa manera, se muestra en el Anexo N° 6 los repuestos en mal estado dentro del almacén.

En el Anexo N° 10 se puede visualizar a mayor detalle la siguiente tabla resumen presentada:

Tabla 9

Vejez de inventario

Stock verificado	Stock con defectos	Observación
583	28	Dañados / en mal estado

Fuente: Empresa Elio Automotriz

Como parte de la estrategia de realizar el inventario a finales del mes de diciembre del año 2020, se logró identificar los repuestos que se encontraban en mal estado, estropeados y rotos. Tal como muestra la anterior tabla, se realizó una observación al costado derecho indicando el número de unidades estropeadas, ello con la finalidad de retirarlos del almacén.

En ese contexto, identificados el total de ítems reales, en el indicador anterior, y teniendo los productos que no pueden ser utilizados como repuestos, se procede a realizar el cálculo correspondiente de la siguiente manera:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Stock con defectos}}{\text{Stock verificado}} * 100$$

$$\text{Indicador} = \frac{28\text{und}}{583\text{und}} * 100 = 5\%$$

El 5% indica que, de los 583 repuestos en el almacén, 28 de ellos se encuentran inoperativos.

3.2.3. Variable Dependiente: Tiempos de entrega

3.2.3.1. Dimensión: Tiempo de espera en el proceso

Muñoz (2009) en su libro describe la definición de tiempo de espera o inactividad como el periodo durante el cual la mano de obra no realiza ninguna función debido a la no disponibilidad de insumos o materiales. En el caso de Elio Automotriz, al momento de realizar el armado del vehículo, muchas veces no se dispone del material necesario, por ello, el personal no puede culminar su tarea encomendada. Teniendo reprogramaciones de entrega y tiempos de inactividad del personal.

En la siguiente tabla se evidencia los tiempos de inactividad debido a la falta de repuestos y materiales:

Tabla 10

Tiempo de espera del operario

PARADAS DE MANO DE OBRA				
Fecha	Nombre	Puesto	Motivo/ Falta de repuesto	Horas perdidas
12/01/2021	Baltazar Morales Cahuana	Planchador	LIJAS PLIEGO	15:00-17:00 2
19/01/2021	Noe Malimba Casquin	Pintor	PINTURA DE URETANO	8:00-10:00 2
26/01/2021	Alejandro Ayay Castrejón	Planchador	BASE CATALIZADA PARA CUBRIR MASILLA	10:00-12:00 2
3/02/2021	Jhoel Alvarez Correa	Mecánico	MASILLA	16:00-18:00 2
11/02/2021	Noe Malimba Casquin	Pintor	PINTURA DE URETANO	15:00-16:00 1
18/02/2021	Jhoel Alvarez Correa	Preparador	BARNIZ	16:00-18:00 2
23/02/2021	Miguel Vásquez	Armador	ENDURECEDOR DE PLÁSTICO	10:00-13:00 3
2/03/2021	Edwar Anthony Valdéz	Armador	BASE CATALIZADA PARA CUBRIR MASILLA	10:00-13:00 3
10/03/2021	Jhoel Alvarez Correa	Preparador	MASILLA PLÁSTICA	8:00-10:00 2
15/03/2021	Alejandro Ayay Castrejón	Planchador	MASCARILLAS PARA PINTAR	16:00-18:00 2
20/03/2021	Baltazar Morales Cahuana	Armador	BENCINA SOLVENTE	8:00-10:00 2
27/03/2021	Elmer Sarmiento Sánchez	Mecánico	TINER ACRILICO	8:00-11:00 3
1/04/2021	Nestor Azañero Tafur	Planchador	WAYPE PAÑO X 250GR	15:00-18:00 3
7/04/2021	Miguel Vásquez	Armador	MASCARILLAS PARA PINTAR	15:00-17:00 3
13/04/2021	Jhoel Alvarez Correa	Preparador	PAÑO GOMOSO	8:00-10:00 2
21/04/2021	Alejandro Ayay Castrejón	Pintor	LIJAS CIRCULARES	10:00-12:00 4
29/04/2021	Jhoel Alvarez Correa	Mecánico	PINTURA ACRILICA	15:00-17:00 3

4/05/2021	Edwar Anthony Valdéz	Armador	PISTOLA PARA PINTAR	8:00-10:00	3
12/05/2021	Baltazar Morales Cahuana	Planchador	MASCARILLAS PARA PINTAR	10:00-12:00	2
18/05/2021	Noe Malimba Casquin	Pintor	PAPEL PARA CUBRIR	16:00-18:00	2
24/05/2021	Alejandro Ayay Castrejón	Planchador	BENCINA SOLVENTE	15:00-16:00	1
29/05/2021	Jhoel Alvarez Correa	Mecánico	LIJAS PLIEGO	16:00-18:00	2
4/06/2021	Noe Malimba Casquin	Pintor	PINTURA DE URETANO	10:00-13:00	3
11/06/2021	Baltazar Morales Cahuana	Planchador	BASE CATALIZADA PARA CUBRIR MASILLA	10:00-13:00	3
19/06/2021	Noe Malimba Casquin	Pintor	MASILLA	8:00-10:00	2
26/06/2021	Alejandro Ayay Castrejón	Planchador	PINTURA DE URETANO	16:00-18:00	2
4/07/2021	Jhoel Alvarez Correa	Mecánico	BARNIZ	10:00-13:00	3
9/07/2021	Noe Malimba Casquin	Pintor	ENDURECEDOR DE PLÁSTICO	10:00-12:00	3
15/07/2021	Jhoel Alvarez Correa	Preparador	CINTAS MASKING TAPE	16:00-18:00	2
23/07/2021	Miguel Vásquez	Armador	PINTURA ACRILICA	10:00-11:00	1
30/07/2021	Edwar Anthony Valdéz	Armador	PISTOLA PARA PINTAR	10:00-13:00	3
5/08/2021	Jhoel Alvarez Correa	Preparador	MASCARILLAS PARA PINTAR	16:00-18:00	2
10/08/2021	Alejandro Ayay Castrejón	Planchador	TINER ACRILICO	10:00-13:00	3
18/08/2021	Baltazar Morales Cahuana	Planchador	WAYPE PAÑO X 250GR	16:00-18:00	2
25/08/2021	Noe Malimba Casquin	Pintor	PASTA PARA PULIR	10:00-13:00	3
30/08/2021	Alejandro Ayay Castrejón	Planchador	PAÑO GOMOSO	10:00-13:00	3
7/09/2021	Jhoel Alvarez Correa	Mecánico	LIJAS CIRCULARES	8:00-10:00	2
12/09/2021	Noe Malimba Casquin	Pintor	PINTURA ACRILICA	16:00-18:00	2

19/09/2021	Jhoel Alvarez Correa	Preparador	PISTOLA PARA PINTAR	10:00-13:00	3
25/09/2021	Baltazar Morales Cahuana	Planchador	MASCARILLAS PARA PINTAR	10:00-13:00	3
3/10/2021	Noe Malimba Casquin	Pintor	BASE CATALIZADA PARA CUBRIR MASILLA	16:00-18:00	2
9/10/2021	Alejandro Ayay Castrejón	Planchador	MASILLA	10:00-13:00	3
17/10/2021	Jhoel Alvarez Correa	Mecánico	BASE CATALIZADA PARA CUBRIR MASILLA	16:00-18:00	2
24/10/2021	Noe Malimba Casquin	Pintor	PINTURA DE URETANO	10:00-13:00	3
1/11/2021	Jhoel Alvarez Correa	Preparador	BARNIZ	10:00-13:00	3
7/11/2021	Miguel Vásquez	Armador	ENDURECEDOR DE PLÁSTICO	16:00-18:00	2
12/11/2021	Edwar Anthony Valdéz	Armador	BASE CATALIZADA PARA CUBRIR MASILLA	10:00-13:00	3
19/11/2021	Jhoel Alvarez Correa	Preparador	MASILLA PLÁSTICA	16:00-18:00	2
24/11/2021	Alejandro Ayay Castrejón	Planchador	ENDURECEDOR DE PLÁSTICO	10:00-13:00	3
29/11/2021	Baltazar Morales Cahuana	Armador	BASE CATALIZADA PARA CUBRIR MASILLA	10:00-13:00	3
6/12/2021	Elmer Sarmiento Sánchez	Mecánico	MASILLA PLÁSTICA	8:00-10:00	2
11/12/2021	Nestor Azañero Tafur	Planchador	PAPEL PARA CUBRIR	16:00-18:00	2
19/12/2021	Miguel Vásquez	Armador	ENDURECEDOR DE PLÁSTICO	16:00-18:00	2

Fuente: Empresa Elio Automotriz

En resumidas cuentas, el servicio que brinda la empresa Elio Automotriz, requiere de mantener un stock adecuado de repuestos y materiales para que no tengan tiempos de espera y que el trabajo realizado en el vehículo no se paralice por culpa de ello.

Para realizar el calculo del indicador se utilizará la siguiente ecuación:

$$\text{Indicador} = \Sigma \text{Tiempo perdido}$$

$$\text{Indicador} = 128\text{hrs}$$

En un escenario optimista, estas 128 horas de espera, debe disminuir para aumento de la productividad y, al mismo tiempo, entrega de los vehículos.

3.2.3.2. Dimensión: Tiempo de entrega del vehículo

El tiempo de entrega se considera una métrica muy importante en lo que respecta al rendimiento empresarial interno. Se describe como la cantidad de tiempo desde que se recibe el pedido hasta que finalmente se entrega (Rojas & Cano, 2011). Actualmente, en Elio Automotriz, los tiempos de entrega no se cumplen en su totalidad, alrededor del 70% de los vehículos permanecen más tiempo de lo previsto debido a factores anteriormente vistos.

En la siguiente tabla, se muestra la fecha de entrada de vehículos, motivo de su ingreso, fecha establecida de entrega y fecha que realmente se entregó el servicio.

Tabla 11

Registro de ingreso y salida de vehículos

Fecha de ingreso	Marca y modelo	Tipo de vehículo	Tipo de siniestro	Servicio	Días programados	Fecha de entrega acordada	Fecha real de entrega	Días de demora
1/01/2021	Toyota Hilux	Camioneta 4x4	Choque	Planchado y pintura	15	16/01/2020	26/01/2020	10
16/01/2021	Hyundai Tucson	Camioneta 4x2	Falla mecánica	Mecánica	11	27/01/2020	4/02/2020	8
28/01/2021	Toyota Yaris	Auto	Falla eléctrica	Electricidad	10	7/02/2020	14/02/2020	7
9/02/2021	Mazda Cx5	Camioneta 4x2	Volcadura	Planchado y pintura	9	18/02/2020	26/02/2020	8
18/02/2021	Kia Sorento	Camioneta 4x2	Falla mecánica	Mecánica	11	29/02/2020	10/03/2020	10
29/02/2021	Chevrolet Captiva	Camioneta 4x2	Choque	Planchado y pintura	10	10/03/2020	17/03/2020	7
11/03/2021	Ford Ranger	Camioneta 4x4	Falla eléctrica	Electricidad	9	20/03/2020	30/03/2020	10
21/03/2021	Toyota Rav4	Camioneta 4x2	Volcadura	Planchado y pintura	7	28/03/2020	6/04/2020	9
28/03/2021	Mitsubishi L200	Camioneta 4x4	Falla mecánica	Mecánica	13	10/04/2020	16/04/2020	6
13/04/2021	Changan Cx70	Camioneta 4x2	Falla eléctrica	Electricidad	9	22/04/2020	27/04/2020	5
25/04/2021	Hiunday H1	Combi	Choque	Planchado y pintura	8	3/05/2020	8/05/2020	5
4/05/2021	Mitsubishi Canter	Camión	Falla eléctrica	Electricidad	9	13/05/2020	16/05/2020	3
13/05/2021	Volvo Fmx	Volquete	Falla eléctrica	Electricidad	11	24/05/2020	2/06/2020	9
27/05/2021	Mercedes Benz Atego	Volquete	Volcadura	Planchado y pintura	10	6/06/2020	15/06/2020	9
7/06/2021	Land Rover Freelander	Camioneta 4x4	Falla mecánica	Mecánica	15	22/06/2020	27/06/2020	5
23/06/2021	Freightliner M2 106 4X2	Camión	Falla eléctrica	Electricidad	12	5/07/2020	15/07/2020	10
8/07/2021	Kia Rio	Auto	Falla mecánica	Mecánica	8	16/07/2020	25/07/2020	9
16/07/2021	Toyota Land Cruiser Prado	Camioneta 4x4	Falla eléctrica	Electricidad	7	23/07/2020	31/07/2020	8
24/07/2021	Chevrolet Tracker	Camioneta 4x2	Volcadura	Planchado y pintura	10	3/08/2020	8/08/2020	5
3/08/2021	Volkswagen Amarok	Camioneta 4x4	Falla mecánica	Mecánica	5	8/08/2020	11/08/2020	3
9/08/2021	Mitsubishi Fuso	Camión	Falla eléctrica	Electricidad	15	24/08/2020	27/08/2020	3
27/08/2021	Mahindra S6	Camioneta 4x4	Choque	Planchado y pintura	13	9/09/2020	14/09/2020	5

11/09/2021	Jac JS2	Camioneta 4x2	Falla mecánica	Mecánica	12	23/09/2020	27/09/2020	4
26/09/2021	Haval H6	Camioneta 4x2	Falla eléctrica	Electricidad	15	11/10/2020	21/10/2020	10
14/10/2021	Toyota Avanza	Camioneta 4x2	Volcadura	Planchado y pintura	10	24/10/2020	28/10/2020	4
26/10/2021	Jeep Grand Cherokee	Camioneta 4x4	Falla mecánica	Mecánica	7	2/11/2020	5/11/2020	3
2/11/2021	Dodge Ram	Camioneta 4x4	Volcadura	Planchado y pintura	6	8/11/2020	17/11/2020	9
8/11/2021	Hyundai Elantra	Auto	Falla mecánica	Mecánica	10	18/11/2020	28/11/2020	10
18/11/2021	Honda Civic	Camioneta 4x2	Falla eléctrica	Electricidad	10	28/11/2020	1/12/2020	3
28/11/2021	Honda CR-V	Camioneta 4x2	Choque	Planchado y pintura	7	5/12/2020	15/12/2020	10
8/12/2021	Honda Pilot	Camioneta 4x4	Falla mecánica	Mecánica	9	17/12/2020	22/12/2020	5
17/12/2021	Fotón Tunland	Camioneta 4x4	Volcadura	Planchado y pintura	9	26/12/2020	29/12/2020	3

Fuente: Empresa Elio Automotriz

En resumidas cuentas, la tabla N° 12 muestra el tiempo prolongado de entrega de los vehículos.

Entre enero y diciembre del 2020 existieron 215 días de retraso de todos los servicios que se realizaron. Lo que demuestra que la tendencia irá incrementando con el paso del tiempo, en caso no se fijen los esfuerzos por solucionar los problemas de disponibilidad de repuestos y materiales y repuestos que tienen.

De esta manera, para realizar el cálculo del indicador se tomó la siguiente ecuación:

$$\text{Indicador} = \frac{\sum \text{días de retraso}}{\#\text{servicios}}$$

$$\text{Indicador} = \frac{215}{32} = 7 \text{ días}$$

Es indispensable y urgente realizar estrategias que permitan a Elio Automotriz disponer de repuestos y materiales en almacén, con la finalidad de disminuir los 7 días tardíos de entrega.

Matriz de operacionalización de variables con resultados de diagnóstico

Tabla 12

Matriz de operacionalización de variables

Tipo de variable	Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Resultados	Interpretación
Variable Independiente	Gestión de abastecimiento	La gestión del abastecimiento es la labor logística mediante la cual se adquieren los productos, bienes y servicios que se requieren para la adecuada operación del sistema de producción y las áreas de apoyo de la empresa. (Ballou, 2004)	Tiempo de abastecimiento	Día entregado - Día prometido de entrega	4	Se generan cuatro días en promedio de entrega tardía por parte de los proveedores.
			Errores en el abastecimiento	Pedidos recibidos con error / Total de productos recibidos	15%	De los pedidos realizados, se visualiza un 15% de error al momento de su recepción.
			Entregas perfectas de abastecimiento	Entregas perfectas recibidas / Total de entregas	90%	El nivel de entregas perfectas por parte de los proveedores es del 90%
			Inventarios	Inventario actual / Inventario real	89.88%	La exactitud de inventario es de 89.88%
				Productos dañados en almacén / Total de productos	4.80%	Los productos que no se encuentran operativos en el almacén representan al 4.80%.
Dependiente	Tiempos de entrega	Según la revista Logistec (2020), el tiempo de espera es la cantidad de tiempo que pasa desde el inicio de un proceso hasta su conclusión. Las empresas revisan el tiempo de espera en la fabricación, la gestión de la cadena de suministro y la gestión de proyectos durante las etapas de preprocesamiento, procesamiento y posprocesamiento.	Tiempo de espera en el proceso	Tiempo de espera / Total horas trabajadas	128 horas	El tiempo de inactividad por parte de los operarios en los meses de estudio acumula un total de 128 horas
			Tiempo de entrega del vehículo	Días de demora en entrega – Día prometido de entrega	7 días	Existe un tiempo tardío de 7 días, para la entrega del servicio que brinda la empresa.

Elaboración propia

3.3. Diseño y desarrollo de la propuesta de mejora

3.3.1. Variable Independiente: Gestión de Abastecimiento

Evaluación de proveedores

La empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L nos proporcionó a 5 de sus proveedores: Nazcar, Silver Car, Santa Clara, Alt Import, Manasa, Derco,, los cuales serán evaluados para saber cuál de ellos cumple con cada uno de los indicadores establecidos, es por ello que en el siguiente cuadro definimos los indicadores, siendo 6 a evaluar: Plazo de pago al proveedor, % Pedidos entregados en forma correcta, % Pedidos entregados completo, % Pedidos entregados a tiempo, Tiempo promedio de abastecimiento, Tiempo promedio de entrega de OC, teniendo en cuenta la unidad de medida establecida para cada indicador, el tipo de indicador ya sea directo o inverso, los indicadores que se encuentre con el tipo Directo el número mayor será el del mejor resultado, y si esta inverso el número menor será el del mejor resultado, los cuales tiene un peso 15%,10%, 10%, 25%, 15%, 25%, obteniendo así un porcentaje final del 100%, estos pesos fueron asignados a según nuestro diagrama de causa y efecto realizado.

Posteriormente, se coloca los valores a cada proveedor según el indicador, finalmente hace una comparación de los resultados, el mejor proveedor viene siendo el que tiene mayor porcentaje, donde es posible observar los porcentajes de evaluación y el ranking en los que se encuentran cada proveedor, el mejor proveedor es Derco, ya que cumple al 80% cada indicador establecido. Con la evaluación de proveedores, hemos seleccionado a los mejores proveedores,

ayudan a disminuir demoras en entregas de compras, riesgo en cuanto a la llegada de cada pedido y costos para la empresa.

Indicadores a evaluar:

Tabla 13

Indicadores a evaluar

	UM	Tipo	Peso
Plazo de pago al proveedor	Días	Directo	15%
% Pedidos entregados en forma correcta	%	Directo	10%
% Pedidos entregados completo	%	Directo	10%
% Pedidos entregados a tiempo	%	Directo	25%
Tiempo promedio de abastecimiento	Días	Inverso	15%
Tiempo promedio de entrega de OC	Días	Inverso	25%
			100%

Elaboración propia

Tabla 14

Resumen de evaluación

	Evaluación	Ranking
Nazcar	62%	6
Silver Car	67%	5
Santa Clara	77%	2
Alt Import	69%	4
Manasa	56%	7
Derco	80%	1
Orbits parts	71%	3

Elaboración propia

Tabla 15

Tabla evaluación de proveedores

Indicador	UM	Tipo (Directo / Inverso)	Nazcar		Silver Car		Santa Clara		Alt Import		Manasa		Derco		Orbits parts		World Class o Benchmark	
			Valor	GAP	Valor	GAP	Valor	GAP	Valor	GAP	Valor	GAP	Valor	GAP	Valor	GAP	Mejor valor	GAP
Plazo de pago al proveedor	Días	Directo	20	0.57	30	0.86	35	1.00	25	0.71	30	0.86	15	0.43	10	0.29	35	1.00
% Pedidos entregados en forma correcta	%	Directo	80.0%	0.84	90.0%	0.95	70.0%	0.74	95.0%	1.00	80.0%	0.84	85.0%	0.89	75.0%	0.79	95.0%	1.00
% Pedidos entregados completo	%	Directo	85.0%	0.94	80.0%	0.89	70.0%	0.78	90.0%	1.00	90.0%	1.00	80.0%	0.89	70.0%	0.78	90.0%	1.00
% Pedidos entregados a tiempo	%	Directo	80.0%	0.94	80.0%	0.94	75.0%	0.88	80.0%	0.94	85.0%	1.00	80.0%	0.94	80.0%	0.94	85.0%	1.00
Tiempo promedio de abastecimiento	Días	Inverso	20	0.00	15	0.50	25	0.00	10	1.00	20	0.00	15	0.50	10	1.00	10	1.00
Tiempo promedio de entrega de OC	Días	Inverso	15	0.50	18	0.20	10	1.00	20	0.00	30	0.00	10	1.00	15	0.50	10	1.00
EVALUACIÓN TOTAL			62%		67%		77%		69%		56%		80%		71%		100%	

Elaboración propia

Homologación de proveedores

La empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L nos ha proporcionado 5 proveedores: Orbits parts, Derco, Alt Import, Manasa, Santa Clara para ser homologados, de manera que se seleccione a los mejores proveedores. Teniendo en la tabla N° 17 los 4 criterios establecidos: Calidad del producto, Tiempo de entrega, Flexibilidad del proveedor, competitividad y precios, tomados a criterio del gerente. La puntuación va de 0-10, los resultados de la homologación se seleccionarán los que obtengan de 0-6, los que tengan de 0-5 no serán seleccionados, en función a las evidencias encontradas en cada uno de los proveedores es que vamos se da una puntuación en cada criterio.

Tabla 16

Puntuación de criterios

CRITERIOS	PESO	PUNTUACIÓN				
		Orbits parts	Derco	Alt Import	Manasa	Santa Clara
Calidad del producto	0.3	0.6	0.7	0.6	0.5	0.4
Tiempo de entrega	0.5	0.4	0.6	0.3	0.7	0.6
Flexibilidad del proveedor	0.1	0.8	0.5	0.8	0.4	0.6
Competitividad - precios	0.1	0.8	0.5	0.7	0.9	0.3
Puntaje final	1					

Elaboración propia

En la tabla N° 18 empezamos multiplicando el peso*puntuación, obtenemos así la tabla de proveedores teniendo la calificación ponderada de cada proveedor: 0.54

Orbits parts , 0.61 Derco , 0.48 Alt Import, 0.63 Manasa, 0.51 Santa Clara, la calificación ponderada total es 2.77, dividimos el total con cada calificación, para obtener el porcentaje la proporción de órdenes: 19% Orbits parts, 22% Derco, 17% Alt Import, 23% Mansa, 18% Santa Clara de cada proveedor, siendo Mansa el proveedor con más proporción de órdenes de compra, se ha decidido así que la evaluación será trimestral. La homologación de proveedores nos ayudó a saber, si posee el proveedor con el abastecimiento óptimo de los productos y servicio que ofrece, es una evaluación independiente sincera y objetiva.

Tabla 17

Tabla de proveedores

PROVEEDORES				
Orbits parts	Derco	Alt Import	Manasa	Santa Clara
0.18	0.21	0.18	0.15	0.12
0.2	0.3	0.15	0.35	0.3
0.08	0.05	0.08	0.04	0.06
0.08	0.05	0.07	0.09	0.03
0.54	0.61	0.48	0.63	0.51
19%	22%	17%	23%	18%

Elaboración propia

Sistema Inpart

Se sugiere que la empresa Elio Automotriz trabaje con el sistema Inpart el cual tiene como objetivo encontrar las mejores opciones de precios de piezas de automóviles que requiera el mercado. El acceso y manejo del sistema seguirá el siguiente orden:

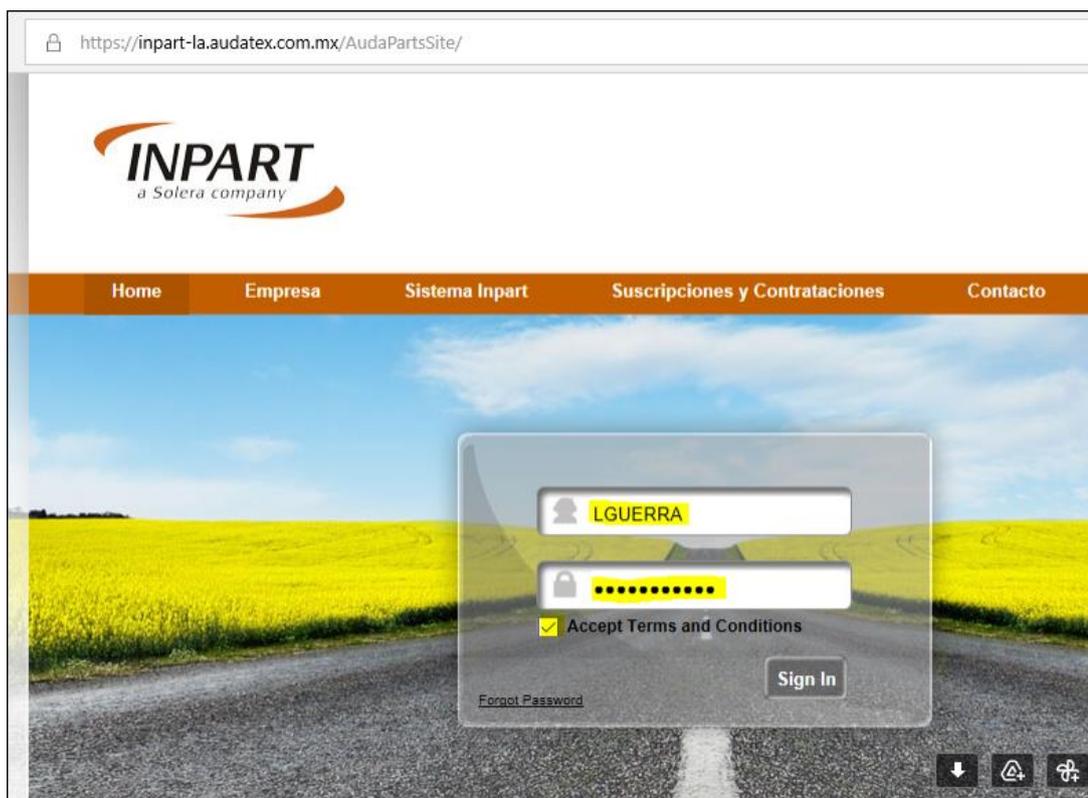
1. Acceso:

Para acceder al sistema se debe ingresar a la siguiente dirección: <https://inpart-la.audatex.com.mx/AudaPartsSite/>

Luego ingresamos con el usuario y contraseña proporcionados:

Figura 4

Acceso a sistema Inpart



Fuente: Sistema Inpart

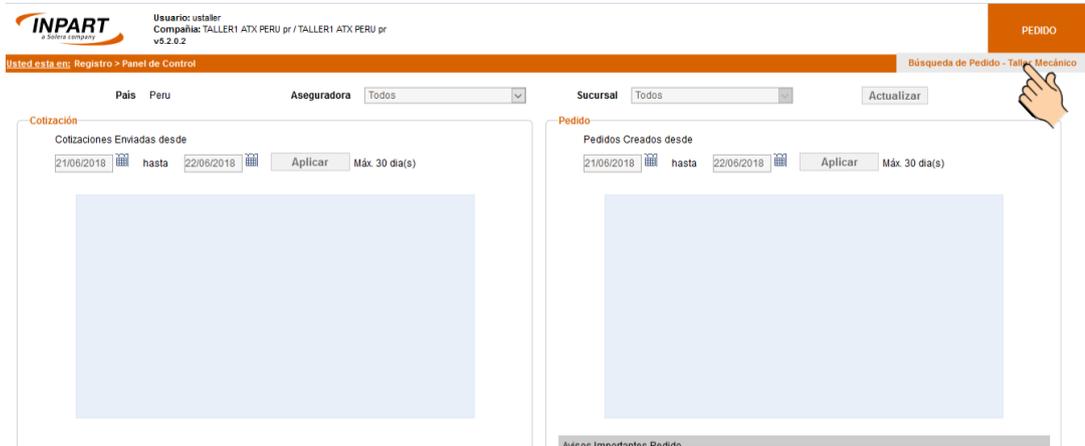
Se debe marcar “Accept Terms and condition” y hacer clic en el botón “Sign In”

2. Buscar pedidos:

Una vez ingresado el usuario y contraseña, se encontrará la primera pantalla de la plataforma donde nos ubicaremos en la parte superior derecha (ventana PEDIDO), esta mostrará un desplegable de nombre “Búsqueda de Pedido – Taller Mecánico” al cual se debe dar clic.

Figura 5

Buscar pedidos

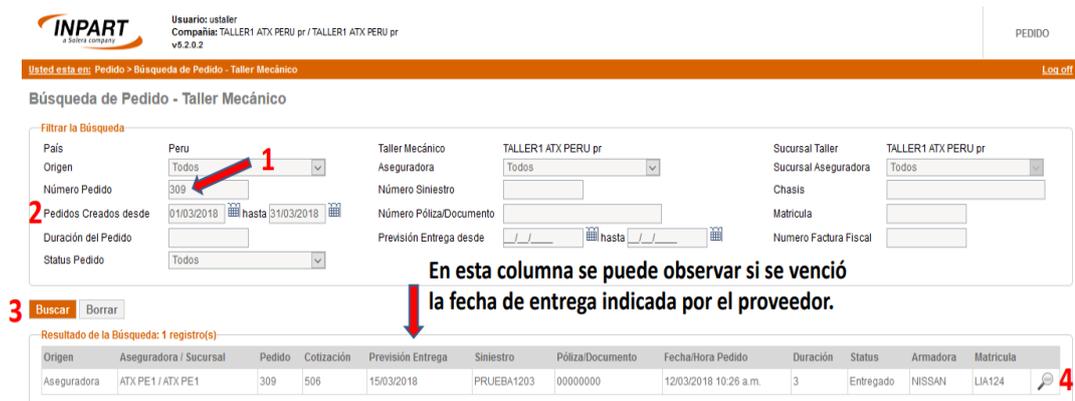


Fuente: Sistema Inpart

Luego de ello, se debe ingresar número de pedido, filtrar la fecha máximo 30 días de margen tomando como referencia la fecha de ingreso al taller, dar clic en el botón buscar, una vez encontrado el pedido dar clic a la lupa para observar el detalle del pedido.

Figura 6

Buscar pedidos



Fuente: Sistema Inpart

El sistema nos recomienda que en el caso que hayan más de un pedido creado o no se conozca el número de pedido, se recomienda realizar la búsqueda por número de siniestro o por placa.

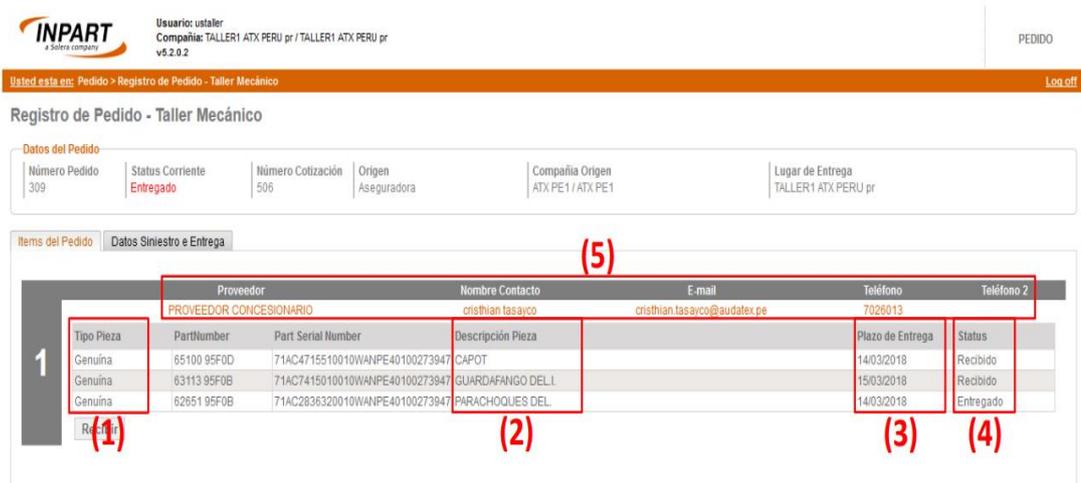
3. Lectura de pedido

En el detalle del pedido se observará la siguiente información:

1. Calidad de pieza (Genuino, Original, Genérico)
2. Descripción de pieza (repuestos a cambiar).
3. Plazo de entrega (fecha aprox. de llegada de repuestos al taller).
4. Status (cuando este en status “Entregado” indica que repuesto ya está en el taller).
5. Nombre del proveedor y datos para contactarlo en caso amerite

Figura 7

Lectura de pedido



INPART v. 2.0.2
Usuario: ustaller
Compañía: TALLER1 ATX PERU pr / TALLER1 ATX PERU pr

Usted está en: Pedido > Registro de Pedido - Taller Mecánico

Registro de Pedido - Taller Mecánico

Datos del Pedido

Número Pedido 309	Status Corriente Entregado	Número Cotización 506	Origen Aseguradora	Compañía Origen ATX PE1 / ATX PE1	Lugar de Entrega TALLER1 ATX PERU pr
----------------------	-------------------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------------------	---

Items del Pedido | Datos Siniestro e Entrega

(5)						
Proveedor	Nombre Contacto		E-mail	Teléfono	Teléfono 2	
PROVEEDOR CONCESIONARIO	cristhian lasayco		cristhian.lasayco@audatex.pe	7026013		
1	Tipo Pieza	PartNumber	Part Serial Number	Descripción Pieza	Plazo de Entrega	Status
	Genuina	65100 95F0D	71AC4715510010WANPE40100273947	CAPOT	14/03/2018	Recibido
	Genuina	63113 95F0B	71AC7415010010WANPE40100273947	GUARDAFANGO DELL	15/03/2018	Recibido
	Genuina	62651 95F0B	71AC2836320010WANPE40100273947	PARACHOQUES DEL	14/03/2018	Entregado

(1) (2) (3) (4)

Fuente: Sistema Inpart

- **Aguardando Confirmación:** Indica que el pedido acaba de ser generado, una vez que se terminó el proceso de cotización. El proveedor debe

reconfirmar que cuenta con el stock de las piezas que cotizo (Máximo en 1 día útil).

- **En Procesamiento:** Una vez confirmado el pedido, el siguiente status es el de “En Procesamiento”, que indica que el proveedor está utilizando los días dados para tener listas las refacciones e irlas a entregar al taller mecánico.
- **Facturado:** Indica que el proveedor tiene listas las refacciones para llevarlas al taller correspondiente.
- **Entregado:** Indica que los repuestos fueron entregados al taller.
- **Recibido:** Una vez informada la entrega, el taller Elio Automotriz debe modificar el Status de “Entregado” a “Recibido”. Con este cambio de status, el taller estará validando que efectivamente recibió las refacciones por parte del proveedor (solo en este status se podrá indicar que el taller ya cuenta con los repuestos requeridos).

4. Cambiar a estatus “Recibido”

Una vez que el repuesto haya ingresado al taller y este se encuentre en estatus “Entregado”, se debe cambiar el estatus del repuesto el mismo día que es recepcionado. Para ello se debe ingresar al pedido y dar clic en el botón “Recibir”.

Figura 8

Cambiar a estatus “Recibido”

Proveedor		Nombre Contacto	E-mail	Teléfono	Teléfono 2
PROVEEDOR CONCESIONARIO		crsthan lasayco	crsthan.lasayco@audatex.pe	7026013	
Tipo Pieza	PartNumber	Part Serial Number	Descripción Pieza	Plazo de Entrega	Status
Genuina	65100 95F0D	71AC4715510010WANPE40100273947	CAPOT	14/03/2018	Recibido
Genuina	63113 95F0B	71AC7415010010WANPE40100273947	GUARDAFANGO DELI.	15/03/2018	Recibido
Genuina	62651 95F0B	71AC2836320010WANPE40100273947	PARACHOQUES DEL.	14/03/2018	Entregado

1 

Fuente: Sistema Inpart

Se desplegará un apartado donde se debe ingresar el nombre del responsable de la recepción, se seleccionarán los repuestos recibidos y se dará clic en el botón “Recibir”.

Figura 9

Cambiar a estatus “Recibido”

Cambiar Status Pedido ✕

Número Pedido 309

Status Corriente: **Entregado**

Datos

Nombre del Responsable **1**

Numero Factura Fiscal	PartNumber	Part Serial Number	Descripción Pieza	Precio Item	Plazo de Entrega	Status
<input checked="" type="checkbox"/> F-545454	62651 95F0B	71AC2836320010WANPE40100273947	PARACHOQUES DEL.	\$ 200.00	14/03/2018	Entregado

2

3

Fuente: Sistema Inpart

Nota: Si el repuesto no se encuentra en estado “Entregado” no podrá realizarse el cambio de estatus a “Recibido”.

Política de devolución de repuestos

- Elio Automotriz, contará con 5 días hábiles posteriores a la entrega para cuadrar el repuesto y verificar que el mismo no cuente con algún defecto. Dentro de este periodo de tiempo se podrá presentar a la mesa de compras cualquier otra incidencia (cambio de calidad, mal funcionamiento del repuesto, repuesto errado, desistimiento del asegurado, etc.), adjuntado el sustento técnico correspondiente.

- Pasados estos 5 días hábiles se asume que no existirá ningún reclamo y/o devolución por parte del taller, de presentarse alguna el taller se hará responsable, según la política de devolución de repuestos del sistema.

3.3.1.1. Dimensión: Días de retraso

Al ejecutar los planes de homologación y selección de proveedores; sumado al trabajo con el proceso Inpart, se prevé que los días de retraso disminuyan en su totalidad, por lo que se tendría lo siguiente:

$$\text{Indicador} = 0 \text{ días}$$

Obteniendo el resultado, podemos interpretar que gracias a la evaluación de proveedores y el sistema Inpart, se evitarán los días de retraso de proveedores.

3.3.1.2. Dimensión: Errores

De igual forma, tal como se mencionó anteriormente el sistema Inpart nos permitirá conocer a tiempo real el status del repuesto que está en camino. Por lo que, se pronostica que no existirán errores, ya que en el sistema tendremos la opción de cancelar envío en caso existiera algún error de registro de información por parte nuestra. Finalmente, todos los productos serán entregados en almacén y tendremos cinco días hábiles para su verificación y cambio.

$$\text{Indicador} = 0\%$$

Como resultado, se obtendrá una reducción del 100% de los productos erróneos que enviaban los proveedores.

3.3.1.3. Dimensión: Entregas perfectas

Luego de identificar que la problemática abordaba directamente al proveedor, ya que los pedidos no se enviaban en su totalidad, generando algún faltante dentro de ello, planteamos métricas como la opción en el sistema Inpart de analizar lo que exactamente está en camino y la cantidad que dispone cada proveedor. Ello reflejará que la cantidad que solicite el almacén de Elio Automotriz, pueda realizarlos de distintos proveedores con la finalidad de reducir ese faltante.

$$\text{Indicador} = \frac{342}{342} * 100 = 100\%$$

El resultado muestra que Elio Automotriz, generaría un nivel del 100% en la recepción completa de sus suministros solicitados.

3.3.1.4. Diseño de mejora de la dimensión: Inventarios

Manejar inventario acorde a la familia de cada repuesto:

Mantener una flota internamente es un trabajo complicado, y la gestión de inventario es una pieza clave que debe tomar en cuenta Elio Automotriz. Es necesario que cuente con las mejores prácticas de inventario para cada tipo de repuesto que entra en almacén. Para ello, se propone crear historiales de inventario de repuestos para encontrar problemas repetitivos, artículos con fallas frecuentes y realizar un seguimiento de la información de la garantía de cada proveedor.

De igual forma, se asignará autopartes a vehículos específicos con los que se trabaja periódicamente, con el fin de asegurarse de que el taller esté completamente abastecido según sea necesario.

Se realizará un seguimiento de los precios de los pedidos especiales y al por mayor para asegurarse de que Elio Automotriz obtenga las mejores ofertas disponibles del mercado.

En el siguiente control de inventario propuesto para la empresa, se rastreará la siguiente información:

- Cantidad de piezas en stock
- Cantidad de piezas bajo pedido
- Costo de las piezas
- Detalles de la garantía
- Asignaciones de vehículos

Lista de inventario de piezas

En este apartado se podrá incluir el nombre del repuesto, código, categoría a la que pertenece, precio, periodo de garantía con el que cuenta y el valor que representa en nuestro inventario cada pieza. Tal como se muestra a continuación.

Figura 10

Lista de inventario de piezas

Elio Automotriz										
									VALOR TOTAL DEL INVENTARIO	\$3,965.14
									VALOR TOTAL DEL PEDIDO	\$736.36
Part No.	Nombre de la pieza	Categoría	Descripción	Precio	Periodo de garantía	Vehículos	En stock	Bajo pedido	Valor de inventario	Valor del pedido
121G	Condensador de flujo de 121 gigavarios: plutonio no incluido	Electricas	Capacitor de flujo	\$655.00	<input type="checkbox"/>	1	1	0	\$655.00	\$0.00
PU94	Bote de plutonio [paquete de 12]	Piezas	Plutonio	\$225.00	<input checked="" type="checkbox"/> 1 año	0	2	3	\$450.00	\$675.00
670H15	Neumáticos Avon Turbospeed - 69x185mm	Filtros	Neumáticos	\$256.20	<input checked="" type="checkbox"/> 10,000 mi	0	4	0	\$1,024.80	\$0.00
9006B1	Philips 9006B1 9006 Bombilla halógena estándar de repuesto para faros delanteros, paquete de 1	Fluidos	Faro	\$7.67	<input type="checkbox"/>	0	2	8	\$15.34	\$61.36
GHSBEST	Paquete de protones de propulsión nuclear	Limpiaparabrisas	Paquete de protones	\$455.00	<input type="checkbox"/>	0	4	0	\$1,820.00	\$0.00
					<input type="checkbox"/>					
					<input type="checkbox"/>					
					<input type="checkbox"/>					
					<input type="checkbox"/>					
					<input type="checkbox"/>					
					<input type="checkbox"/>					

Elaboración propia

Categorías de piezas

Dentro de esta hoja, se podrá categorizar cada repuesto en la familia que pertenece, como: piezas eléctricas, filtros, fluidos, frenos & neumáticos, limpiaparabrisas, etc.

Figura 11

Categorías de piezas

	Piezas	Electricas	Filtros	Fluidos	Frenos & Neumáticos	Limpiaparabrisas	Varios
6	luz delantera	Batería	Filtro de aire de cabina	Aceite de motor	Pastilla de freno	Fronte derecho	Kit de primeros auxilios
7	luz trasera	Bujía	Filtro de aire del motor	Líquido de radiador	Rotor del freno	Delantero izquierdo	Chaleco de alta visibilidad
8	Luz de freno	Cables de salto	Filtro de aceite	Fluido de transmisión	Neumático	Trasero	
9	intermitente delantero	fusibles	Filtro de combustible	Líquido de dirección	as Rueda		
0	intermitente trasero			Líquido de los frenos			
1				Refrigerante			
2				Líquido de limpieza			
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

Elaboración propia

Lista de vehículos

De igual forma, en esta sección incluiremos los vehículos más comunes que ingresan a nuestro almacén, con la finalidad de determinar cuáles son los repuestos más utilizados. Una manera práctica también de conocer empíricamente que repuestos tienen mayor rotación.

Figura 12

Lista de vehículos

Vehículo ID	Año	Marca	Modelo
007-GOLD	2004	Aston Martin	DB5
88MPH	2011	DeLorean	DMC-12
ECTO-1	2009	Cadillac	Miller-Meteor

Elaboración propia

Luego de ello, cada repuesto será incluido a la categorización que corresponde:

Frenos y neumáticos por vehículo

Figura 13

Frenos y neumáticos por vehículo

Identificación del vehículo	Marca	Modelo	Año	Número de pieza	Nombre de la pieza	Descripción	Precio	En stock	Ubicación de almacenamiento	Último servicio
007-GOLD	Aston Martin	DB5	2004	670H15	Neumáticos Avon Turbospeed - 695x185mm	Neumáticos	\$256.20	4	MAIN-17C	12,354

Elaboración propia
Bombillas por vehículo

Figura 14

Bombillas por vehículo

Identificación del vehículo	Marca	Modelo	Año	Número de pieza	Nombre de la pieza	Descripción	Precio	En stock	Ubicación de almacenamiento
007-GOLD	Aston Martin	DB5	2004	9006B1	Philips 9006B1 9006 Bombilla halógena estándar de repuesto para faros delanteros, paquete de 1	Faro	\$7.67	2	MAIN-1E
88MPH	DeLorean	DMC-12	2011	9006B1	Philips 9006B1 9006 Bombilla halógena estándar de repuesto para faros delanteros, paquete de 1	Faro	\$7.67	2	MAIN-1E
ECTO-1	Cadillac	Miller-Meteor	2009	9006B1	Philips 9006B1 9006 Bombilla halógena estándar de repuesto para faros delanteros, paquete de 1	Faro	\$7.67	2	MAIN-1E

Elaboración propia

Parte eléctrica de vehículos

Figura 15

Parte eléctrica de vehículos

Identificación del vehículo	Marca	Modelo	Año	Número de pieza	Nombre de la pieza	Descripción	Precio	En stock	Ubicación de almacenamiento	Último servicio
007-GOLD	Aston Martin	DB5	2004	670H15	Neumáticos Avon Turbospeed - 695x185mm	Neumáticos	\$256.20	4	MAIN-17C	12,354

Elaboración propia

Fluidos de vehículo

Figura 16

Fluidos de vehículo

Identificación del vehículo	Marca	Modelo	Año	Número de pieza	Nombre de la pieza	Descripción	Precio	En stock	Ubicación de almacenamiento	Último servicio
88MPH	DeLorean	DMC-12	2002	PU94	Bote de plutonio [paquete de 12]	Plutonio	\$225.00	2	SHOP-FLR	10/6/2020

Elaboración propia

Frenos y neumáticos por vehículo

Construyendo la matriz:

Es necesario determinar criterios en base al impacto financiero y complejidad de suministro, donde tenemos:

Impacto financiero:

Tabla 18

Impacto financiero

Clase	Valor min.	Valor máx.
1	0	S/ 500.00
2	80	S/ 1,292.99

Elaboración propia

Complejidad de suministro / Lead time:

Tabla 19

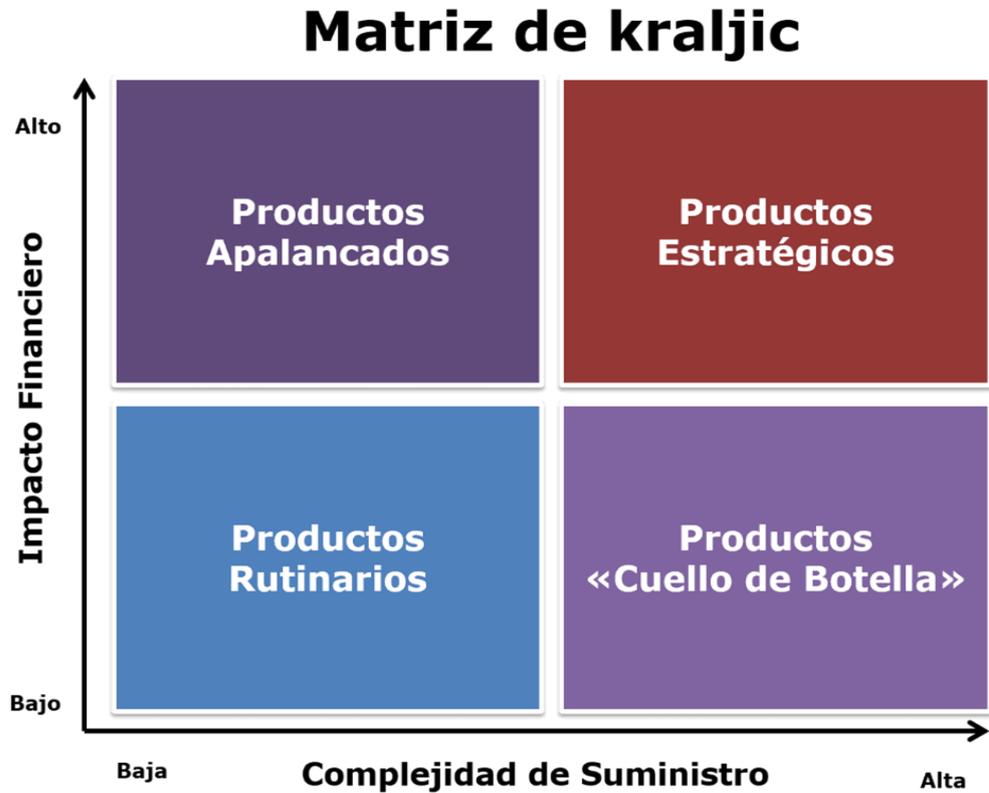
Complejidad de suministro / Lead time:

Clase	Valor min.	Valor máx.
1	0	7
2	7	15

Elaboración propia

Figura 20

Matriz Kraljic



Fuente: Infotec Logistic (2020)

Tabla 20

Clasificación de productos

Producto Estratégico	39
Producto Apalancado	24
Producto Cuello de Botella	102
Producto Rutinario	57

Elaboración propia

Estrategias de mejora en base a lo obtenido:

- **Producto estratégico:**

Estos 39 artículos tienen un impacto financiero significativo para la empresa Elio Automotriz. Esto podría significar que la empresa gasta una gran cantidad de dinero en estos artículos o que están directamente relacionados con la diferenciación y las ganancias del mercado de la empresa. Estos artículos también son escasos, lo que significa que solo se pueden obtener de un proveedor (o de muy pocos proveedores).

Estrategias:

- Elio Automotriz, puede invertir en el negocio de un proveedor, por lo que esencialmente la empresa establezca algún elemento estratégico con ellos.
- Generar alianzas a largo plazo, de forma que los precios en mayor demanda, no sean muy costosos y puedan adquirirse a precios cómodos.

- **Producto Apalancado:**

Estos 24 artículos tienen un impacto financiero considerable para Elio Automotriz; sin embargo, son bienes estandarizados de oferta abundante con poco riesgo de oferta.

Estrategias:

- La estrategia de compra que Elio Automotriz debe utilizar para estos artículos es negociar rigurosamente y con frecuencia,

cambiando de proveedor según sea necesario para lograr el mejor precio. Aprovechando al máximo cualquier poder de negociación que cuente la empresa.

- **Producto Cuello de Botella:**

Estos 102 artículos tienen un bajo impacto financiero para la empresa Elio Automotriz, pero se debe tener en cuenta que solo se pueden adquirir de un proveedor (o de muy pocos proveedores), o su entrega no es confiable.

Estrategias:

- La estrategia de compra que normalmente usaría para los artículos de cuello de botella es doble. En primer lugar, debe garantizar la continuidad del suministro. Esto se puede lograr estableciendo un contrato a largo plazo con los proveedores y manteniendo niveles mínimos de existencias. En segundo lugar, debe desarrollar planes para reducir la dependencia de este proveedor adaptando los repuestos e investigando repuestos y proveedores alternativos.

- **Producto Rutinario:**

Estos 57 artículos tienen un bajo impacto financiero para la empresa Elio Automotriz, se encuentran en abundancia y son de naturaleza estandarizada.

Aunque estos productos son de bajo impacto y tienen un amplio suministro, son interesantes porque el costo de manipularlos a menudo puede superar el costo del producto en sí. Por lo tanto, las estrategias

de compra que normalmente usaría para este tipo de artículos se enfocan en reducir los costos administrativos y la complejidad logística.

Clasificación ABC

Se evidencian dos objetivos principales para realizar una Clasificación ABC. En primer lugar, para garantizar que los costes de suministro sean altamente competitivos y, en segundo lugar, para aumentar el flujo de caja mediante el almacenamiento de productos de alta demanda en el stock. Teniendo en cuenta ello, procedemos a visualizar los datos obtenidos en cada método ABC.

Método ABC: Valor de inventario

El análisis muestra una cantidad de 179 artículos en la clase A que acumulan un valor de inventario de S/ 1,646,818.25; de igual forma tenemos 32 artículos en la clase B que acumulan un valor de inventario de S/ 306,015.00 y 11 artículos en la clase C que acumulan un valor de inventario de S/ 111,945.00.

Tabla 21

Método ABC: Valor de inventario

Clase	Cantidad de productos	% Ítem	% ítem acumulado	Total, en S/.	% del valor total	% Acumulado
A	179	81%	81%	S/ 1,646,818.25	80%	80%
B	32	14%	95%	S/ 306,015.00	15%	95%
C	11	5%	100%	S/ 111,945.00	5%	100%
TOTAL	222	100%		S/4,639,752.28	100%	

Elaboración propia

Método ABC: Lead Time

Del mismo modo, los resultados evidencian una cantidad de 142 artículos en la clase A que acumulan un total de 3650 días; de igual forma tenemos 42 artículos en la clase B que acumulan un 705 días y 38 artículos en la clase C que acumulan 230 días.

Tabla 22

Método ABC: Lead Time

Clase	Cantidad de productos	% Ítem	% ítem acumulado	Total, en días	% del valor total	% Acumulado
A	142	64%	64%	3650	80%	80%
B	42	19%	83%	705	15%	95%
C	38	17%	100%	230	5%	100%
TOTAL	222	100%		4585	100%	

Elaboración propia

Método ABC: Suministro

Previo a la determinación de las familias de cada producto, se estableció un rango por las diferentes clases, ello según a la fuente de suministro de cada producto:

- Clase A: 1 – 2
- Clase B: 2 - 4
- Clase C: 4 - 6

Mostrando un resultado de 85 artículos en la clase A que acumulan un total de 163 fuentes de suministro; de igual forma tenemos 99 artículos en la clase

B que acumulan 297 fuentes de suministro y 38 artículos en la clase C que acumulan 152 fuentes de suministro

Tabla 23

Método ABC: Suministro

Clase	Cantidad de productos	% Ítem	% ítem acumulado	Total, en días	% del valor total	% Acumulado
A	85	38%	38%	163	27%	25%
B	99	45%	83%	297	49%	75%
C	38	17%	100%	152	25%	100%
TOTAL	222	100%		612	100%	

Método ABC: Multicriterio

En este método agrupamos a los anteriores, donde se les asigna una puntuación de acuerdo al valor de inventario, lead time y suministro. Lo cual debe estar alineado a los siguientes rangos

- Clase A: 8 – 9
- Clase B: 5 - 7
- Clase C: 3 - 4

Luego de agrupar a los tres criterios antes mencionados, tenemos una clasificación de 42 artículos en la clase A, 69 en la clase B y 111 pertenecientes a la clase C.

Tabla 24

Método ABC: Multicriterio

Clase	Cantidad de productos	% Ítem	% ítem acumulado
A	42	19%	19%
B	69	31%	50%
C	111	50%	100%
TOTAL	222	100%	

Elaboración propia

En efecto, los 42 artículos con mayor rotación son los mostrados a continuación:

Tabla 25

Productos Clase A

DESCRIPCIÓN	CLASE
CUBIERTA PARACHOQUE NCP92L	A
GRAMPA PARACHOQUE DELANTERO	A
RETENEDOR LAT. PARTC1.	A
CUBIERTA INFERIOR MOTOR	A
PISADERA POSTERIOR LH PARAC. CROMO	A
PISADERA POST. RH PARAC. CROMO	A
FARO FRENO3	A
SOPORTE PARACHOQUE POSTERIOR RH	A
PISADERA CTRAL POST.	A
PARACHOQUE POST. CROMO	A
GDFGO POSTERIOR LH	A
PUNTERA DE PARACHOQUE POST. LH CROMO	A
ESQUINERO LH DE PUNTERA PARACHOQUE	A
ESCARPIN POST. LH	A
FARO NEBLINERO	A
DEFENSA DELT	A

GRAMPAS D/ PARACHOQ	A
GUIA PARACHOQ. DEL. RH	A
GUIA PARQ. DEL. LH/0K011	A
SOPORTE NEBLINERP LH	A
GUARDAF. DELAN. LH	A
GRAMPA FENDER AZUL	A
GRAPA FENDER	A
SELLO FENDER. DEL. LH	A
PORTA FARO DELANT. LH	A
MANDIL COMPACTO LH	A
PURIFICADOR DE AIRE	A
REFUERZO PARACHOQUE DELANTERO	A
CAPOT DE MOTOR	A
GUARDAFANGO DELANTERO DERECHO	A
GUARDAFANGO DELANTERO IZQUIERDO	A
PUERTA DELANTERA DERECHA	A
PUERTA DELANTERA IZQUIERDA	A
PUERTA POSTERIOR DERECHA	A
PUERTA POSTERIOR IZQUIERDA	A
FENDER GUARDAFANGO DELANTERO DERECHO	A
FENDER GUARDAGANFO DELNATERO IZQUIERDO	A
REJILLA DE FUNDA DELANTERA	A
TAPA RH DE FUNDA DELANTERA	A
LLANTA 265/70R16 BRIDGESTONE	A
ARO DE FIEROO 16x75 TOYOTA HILUX	A
GRAMPAS D/ PARACHOQ.	A

Elaboración propia

Stock de seguridad (SS), punto de reorden (ROP) y lote económico de pedido (EOQ)

Para que Elio Automotriz, no quede desabastecido en su almacén de repuestos y por ello genere tiempos de inactividad para el personal y plazos superiores de entrega según lo acordado con el cliente. Es necesario que tome en cuenta el stock mínimo que debe tener de cada repuesto que más es utilizado, además a ello también conocerá el momento exacto donde deba realizar una nueva orden de compra y la cantidad exacta para no tener costos de sobre almacenamiento y manejar un inventario adecuado.

Tabla 26

SS, ROP y EOQ

Ítem	Descripción	SS	ROP	EOQ
1	CUBIERTA PARACHOQUE NCP92L	13	39	9
2	GRAMPA PARACHOQUE DELANTERO	22	29	8
3	RETENEDOR LAT. PARTC1.	34	15	5
4	CUBIERTA INFERIOR MOTOR	37	17	6
5	PISADERA POSTERIOR LH PARAC. CROMO	26	48	16
6	PISADERA POST. RH PARAC. CROMO	48	34	30
7	FARO FRENO3	11	39	29
8	SOPORTE PARACHOQUE POSTERIOR RH	44	16	8
9	PISADERA CTRAL POST.	39	13	6
10	PARACHOQUE POST. CROMO	26	35	12
11	GDFGO POSTERIOR LH	29	48	29
12	PUNTERA DE PARACHOQUE POST. LH CROMO	52	16	13
13	ESQUINERO LH DE PUNTERA PARACHOQUE	39	56	13
14	ESCARPIN POST. LH	58	48	9
15	FARO NEBLINERO	11	19	9

16	DEFENSA DELT	39	44	17
17	GRAMPAS D/ PARACHOQ	13	16	9
18	GUIA PARACHOQ. DEL. RH	34	35	98
19	GUIA PARQ. DEL. LH/0K011	39	55	107
20	SOPORTE NEBLINERP LH	44	33	40
21	GUARDAF. DELAN. LH	39	39	49
22	GRAMPA FENDER AZUL	15	16	20
23	GRAPA FENDER	32	48	98
24	SELLO FENDER. DEL. LH	22	40	45
25	PORTA FARO DELANT. LH	44	32	15
26	MANDIL COMPACTO LH	58	30	44
27	PURIFICADOR DE AIRE	11	15	9
28	REFUERZO PARACHOQUE DELANTERO	34	45	12
29	CAPOT DE MOTOR	17	26	6
30	GUARDAFANGO DELANTERO DERECHO	39	30	8
31	GUARDAFANGO DELANTERO IZQUIERDO	26	52	17
32	PUERTA DELANTERA DERECHA	26	23	10
33	PUERTA DELANTERA IZQUIERDA	11	23	5
34	PUERTA POSTERIOR DERECHA	26	17	7
35	PUERTA POSTERIOR IZQUIERDA	37	30	6
36	FENDER GUARDAFANGO DELANTERO DERECHO	22	17	5
37	FENDER GUARDAGANFO DELNATERO IZQUIERDO	18	52	5
38	REJILLA DE FUNDA DELANTERA	44	48	14
39	TAPA RH DE FUNDA DELANTERA	44	35	7
40	LLANTA 265/70R16 BRIDGESTONE	19	59	8
41	ARO DE FIEROO 16x75 TOYOTA HILUX	22	56	7
42	GRAMPAS D/ PARACHOQ.	52	52	8

Elaboración propia

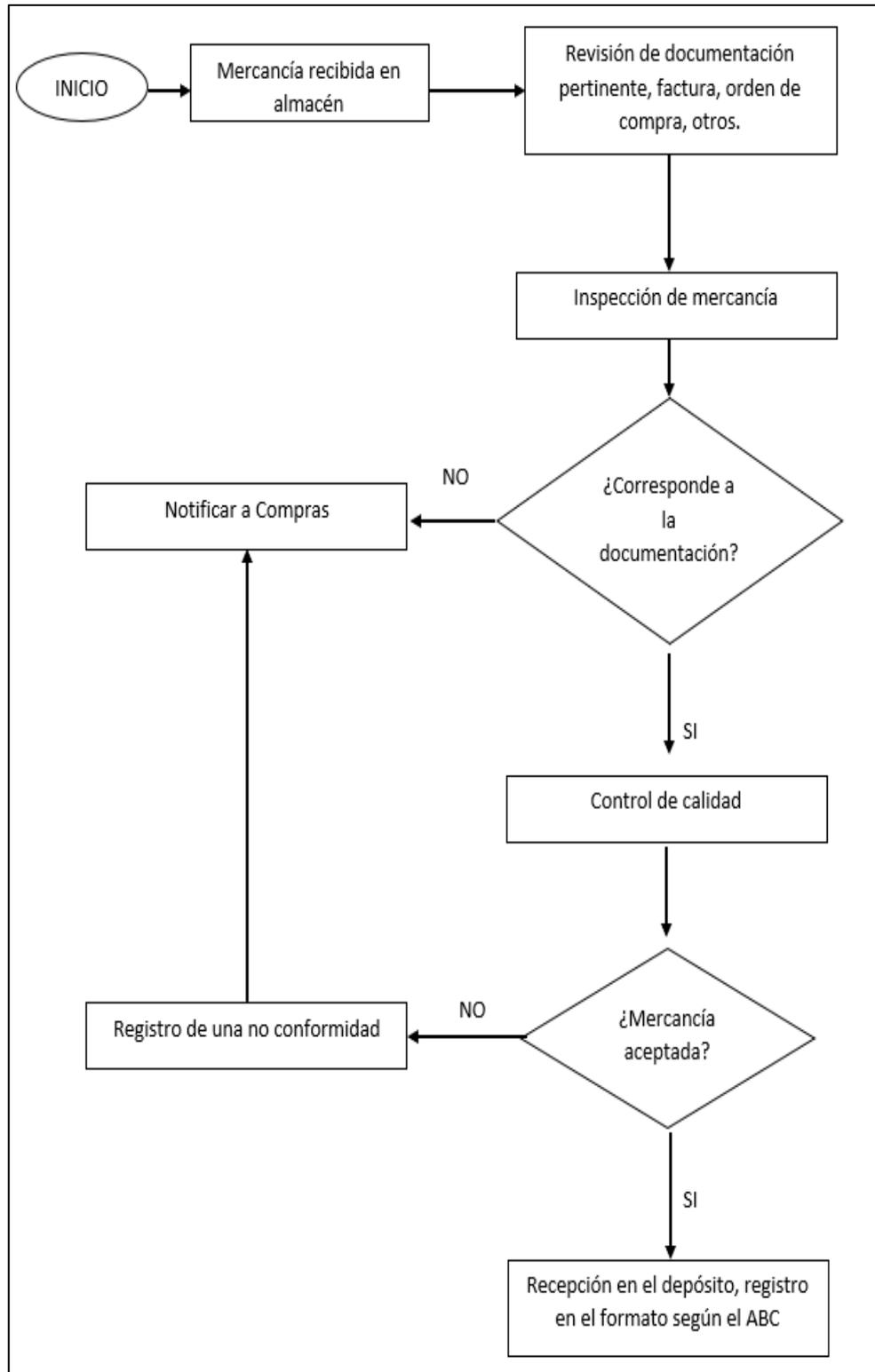
Procedimientos en almacén

Diagrama de flujo de recepción de repuestos para almacén

Lo que se propone en el flujograma de recepción de repuestos y materiales, es primero recibir la mercancía en el almacén, para facilitar la recepción, para luego revisar con cautela la documentación recibida, factura, orden de compra, guías, en otros; se realiza una inspección de la mercancía, constatando que este igual a la documentación, pasa un control de calidad, para ser recibida y ordena en el almacén según tipo por el ABC.

Figura 21

Diagrama de flujo de recepción de repuestos para almacén



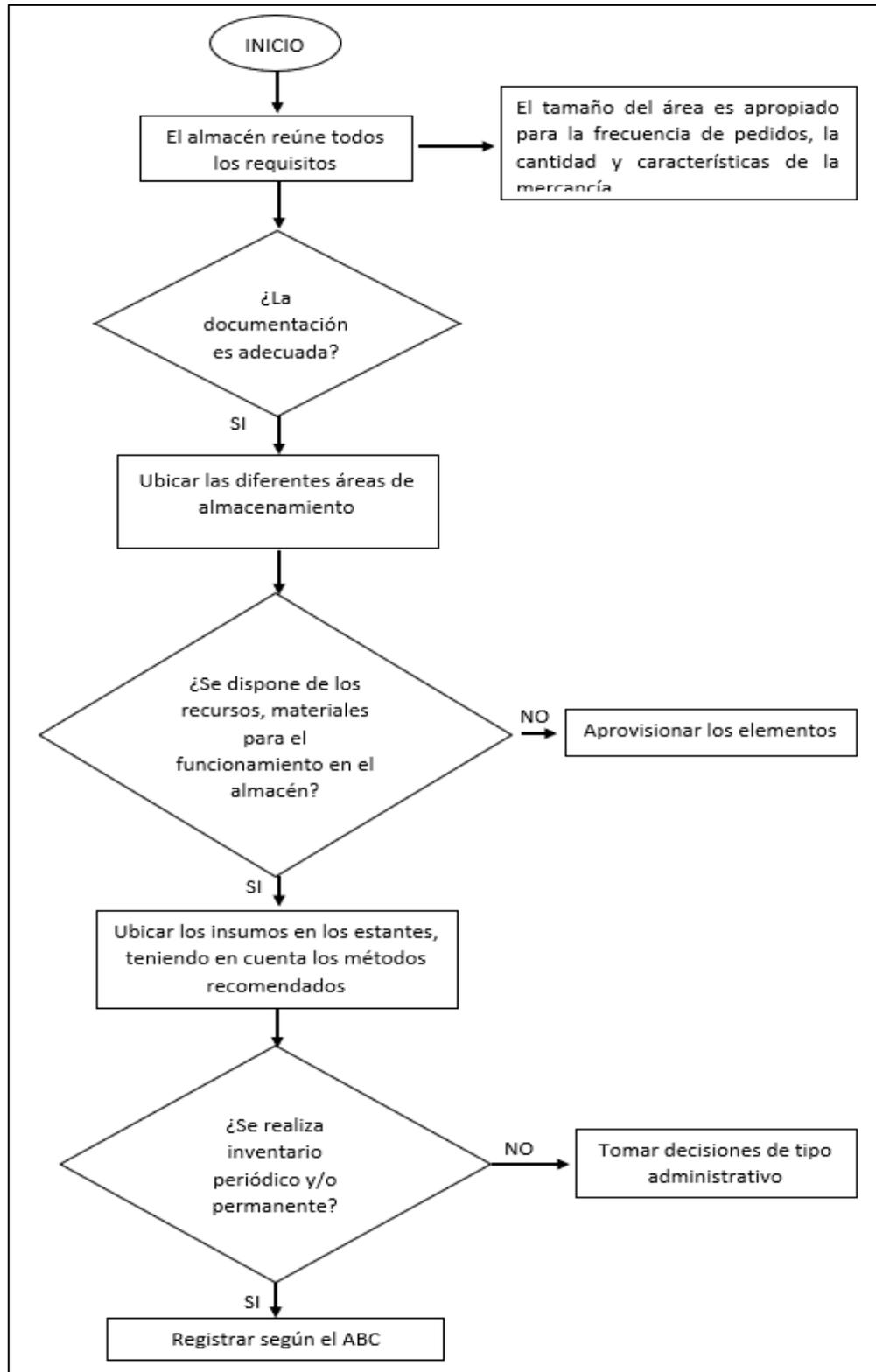
Elaboración propia

Diagrama de flujo de almacenamiento

Lo propuesto en el flujograma de almacenamiento, es ver primero que el almacén cumpla con todos los requisitos, tenga la documentación adecuada, para así poder ubicar las diferentes áreas de almacén, y que esta disponga de los diferentes recursos y materiales para su adecuado funcionamiento, ubicando los materiales e insumos en los estantes teniendo en cuenta los métodos propuestos, para registrar según el ABC.

Figura 22

Diagrama de flujo de almacenamiento



Elaboración propia

Luego de plasmar un registro para que puedan llevar un control de los repuestos clasificados por familia, procedimientos en almacén que se sugiere se siga a mayor detalle posible. Se tendrá que el stock registrado coincidirá con el verificado, tal como se muestra a continuación:

Tabla 27

Stock registrado

STOCK REGISTRADO	STOCK VERIFICADO
583	583

Elaboración propia

Ello evidenciará notables mejoras en el almacén, que pueden servir como punto de partida para no tener retrasos por no contar con el stock adecuado en el almacén.

$$\text{Indicador} = \frac{583\text{und}}{583\text{und}} * 100 = 100\%$$

Elio Automotriz, logrará un 100% de exactitud en el inventario.

De igual forma, al plantear llevar un registro a tiempo real de los productos que entran y salen del almacén, en conjunto, con los procedimientos establecidos tanto para recepción y almacenamiento por cada clase A, B o C; se espera tener a los productos con cero defectos en almacén.

$$\text{Indicador} = 0\%$$

Todos los repuestos que estén ubicados en el almacén de Elio Automotriz, podrán ser utilizados y al mismo tiempo se llevará un control de ello.

3.3.2. Variable Dependiente: Tiempos de entrega

3.3.2.1. Dimensión: Tiempo de inactividad

El personal mantiene tiempos de inactividad constantemente por no tener los materiales adecuados de trabajo en almacén. Por lo que luego de plasmar numéricamente la cantidad de repuestos en seguridad (stock de seguridad), el momento oportuno que deben de realizar un pedido (punto de reorden) y la cantidad adecuada que deben generar en cada orden de compra (cantidad económica de pedido), se esperará que los colaboradores trabajen su jornada laboral sin paradas imprevistas.

$$\text{Indicador} = 0 \text{ hrs}$$

En efecto, surge que, tras disminuir los tiempos de inactividad en su totalidad, tendrá una repercusión directa en la entrega de los vehículos en fechas pactadas.

Plan de acción:

Tabla 28

Plan de acción

Problemática	Objetivo	Meta	Actividad
Ausentismo	Disminuir el ausentismo a través de la detención y seguimiento a los trabajadores	3 a 5 %	Platicas informativas, actividades deportivas
Estrés laboral	Proporcionar información sobre la importancia del manejo emocional en el trabajo.	Disminuir el estrés a un 70%	Crear grupos, carteles informativos, charlas en cada área (manejo de valores para un buen vivir), talleres

Hipertensión	Prevenir y dar seguimiento a los trabajadores que tenga este problema	Seguimiento y control a los trabajadores	Prácticas información, campaña de ejercicio
Obesidad	Prevenir la obesidad	Control de trabajadores	Prácticas de nutrición, campaña alimentación

Elaboración propia

Elaborando un cronograma (Tabla N° 31) con cada actividad: platicas informativas, charlas de área, actividades deportivas, talleres de estrés, platicas de nutrición, campaña de ejercicio, carteles informativos, grupos, campaña saludable, representado en el diagrama de Gantt, el cual nos da una visión general de los que viene hacer nuestro plan de actividades. Esto nos sirve para disminuir el ausentismo en el trabajo y tener un mejor clima laboral, incentivando a los trabajadores a tener un mejor desempeño.

Cronograma

Tabla 29

Cronograma de actividades

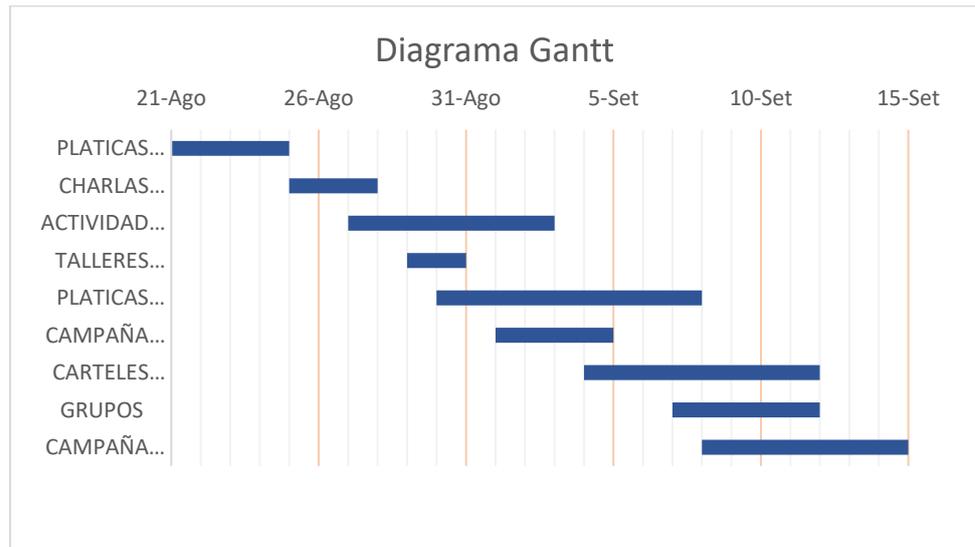
Nombre de actividad	Fecha de inicio	Duración	Fecha fin
Prácticas informativas	21-Ago	4	25-Ago
Charlas de área	25-Ago	3	28-Ago
Actividades deportivas	27-Ago	7	3-Set
Talleres de estrés	29-Ago	2	31-Ago
Prácticas de nutrición	30-Ago	9	8-Set
Campaña de ejercicio	1-Set	4	5-Set
Carteles informativos	4-Set	8	12-Set
Grupos	7-Set	5	12-Set

Campaña saludable 8-Set 7 15-Set

Elaboración propia

Figura 23

Cronograma de ejecución de actividades



Elaboración propia

Contar con una cultura empresarial positiva, aparte del aumento en el compromiso de los empleados de Elio Automotriz, tendremos un aumento en la satisfacción laboral y retención de los mejores empleados, lo cual será de crecimiento general para la empresa.

Bajo esa premisa, se pronostica que los días faltos del personal se extingan.

$$\text{Indicador} = 0 \text{ dias}$$

Contar con un cronograma y un plan de acción para ejecutar garantizaremos un orden social dentro de la empresa, estableciendo pautas para el comportamiento y las tareas esperadas que deben tener los operarios para lograr la satisfacción que demanda el cliente externo.

3.3.2.2. Dimensión: Tiempo de entrega

Las oportunidades de mejora planteadas anteriormente se verán reflejadas en la calidad de servicio que brinde Elio Automotriz y, además, logrará cumplir con la fecha pactada de entrega. Además, el almacén que básicamente, en función a ello depende un rubro como el presente, será gestionado adecuadamente, y tendremos la certeza de los productos que ingresan y salen serán monitoreados continuamente.

Por ello, se espera tener lo siguiente:

Indicador = 0 días de retraso

Como se aprecia, la reducción de los tiempos de entrega es uno de los medios para mejorar directamente la satisfacción del cliente y la rentabilidad de la empresa. Cumplir con los tiempos de entrega pactados permite también limitar la antelación de la demanda mediante el establecimiento de stocks propuesto.

Tabla 30

Matriz de operacionalización de variables con mejora

Tipo de variable	Variable	Dimensiones	Indicadores	Resultados	Mejora	Indicadores
Independiente	Gestión de abastecimiento	Tiempo de abastecimiento	Día entregado - Día prometido de entrega	4	0	Se disminuyeron los días en su totalidad, generando un cumplimiento en el día establecido con los proveedores.
		Errores en el abastecimiento	Pedidos recibidos con error / Total de productos recibidos	15%	0%	Los pedidos con errores no serán un problema más para la empresa, ya que se redujeron en su totalidad.
		Entregas perfectas en el abastecimiento	Entregas perfectas recibidas / Total de entregas	90%	100%	Las entregas con los proveedores se prevé el cumplimiento al 100%
		Inventarios	Inventario actual / Inventario real	89.88%	100%	Los inventarios tendrán un control, con el cual se visualizará a exactitud del 100%
Dependiente	Tiempos de entrega	Tiempo de espera en el proceso	Tiempo de espera de personal / Total horas trabajadas	128 horas	0 horas	El tiempo de inactividad del personal, será únicamente durante su refrigerio.
		Tiempo de entrega del vehículo	Días de demora en entrega – Día prometido de entrega	7 días	0 días	Serán entregados todos los vehículos que ingresen por planchado y pintura, en el día acordado.

Elaboración propia

3.4. Análisis financiero

3.4.1. Inversión de activos tangibles

En este apartado se presentan los costos asociados a: útiles de escritorio, equipos de oficina y materiales de implementación.

Tabla 31

Inversión de activos tangibles

Ítem	Cantidad inicial	Medida	Precio unitario	Total, inversión
ÚTILES DE ESCRITORIO				
Memoria USB	1	Unidad	S/20.00	S/20.00
Papel A4	1	millar	S/15.00	S/15.00
Lapiceros	2	Caja	S/18.00	S/36.00
Cinta de embalaje	6	Unidad	S/20.00	S/20.00
Plumón indeleble	2	Unidad	S/3.00	S/6.00
Archivadores	4	Unidad	S/6.80	S/27.20
Perforador	1	Unidad	S/8.00	S/8.00
Engrampadora	1	Unidad	S/8.00	S/8.00
EQUIPOS DE OFICINA				
Pc escritorio	1	Unidad	S/3,500.00	S/3,500.00
Impresora	1	Unidad	S/500.00	S/500.00
Escritorio	2	Unidad	S/250.00	S/500.00
Sillas	4	Unidad	S/150.00	S/600.00
MATERIALES DE IMPLEMENTACIÓN				
Escoba	2	Unidad	S/7.00	S/14.00
Trapo industrial	3	Unidad	S/5.00	S/15.00
Desinfectante 1L	2	Unidad	S/20.00	S/40.00
Tacho de basura	1	Unidad	S/18.00	S/18.00
Recogedor	1	Unidad	S/7.00	S/7.00
Guantes	2	Caja	S/50.00	S/100.00
Mascarillas	2	Caja	S/75.00	S/150.00
Alcohol 1L	2	Unidad	S/25.00	S/50.00
TOTAL				S/5,634.20

Elaboración propia

3.4.2. Gastos de personal

Para realizar la implementación de la gestión de abastecimiento, es necesario contar con los siguientes costos, enfocados en el diseño de mejora:

Tabla 32

Gastos de personal

Implementación	Cantidad	Medida	Precio unitario	Núm. Personas	Total inversión
Sistema Inpart	2	meses	S/.500.00	3	S/.3,000.00
Clasificación ABC	1	meses	S/.500.00	3	S/.1,500.00
Inventarios	2	meses	S/.500.00	3	S/.3,000.00
Cultura organizacional	2	meses	S/.500.00	3	S/.3,000.00
SS, ROP y EOQ	2	meses	S/.500.00	3	S/.3,000.00
TOTAL					S/.13,500.00

Elaboración propia

3.4.3. Gastos de capacitación

Los gastos para capacitar al personal seguirán la siguiente distribución de costos.

Tabla 33

Gastos de capacitación

Ítem	Cantidad	Medida	Precio unitario	Total inversión
Sistema Inpart	4	veces	S/.300.00	S/.1,200.00
Clasificación ABC	4	veces	S/.300.00	S/.1,200.00
Inventarios	4	veces	S/.300.00	S/.1,200.00
Cultura organizacional	4	veces	S/.300.00	S/.1,200.00
SS, ROP y EOQ	4	veces	S/.300.00	S/.1,200.00
TOTAL				S/.6,000.00

Elaboración propia

3.4.4. Costos proyectados

En suma, los costos anteriormente vistos, agrupamos en la siguiente matriz.

Tabla 34

Costos proyectados

ÍTEMS	AÑO: 0	AÑO: 1	AÑO: 2	AÑO: 3	AÑO: 4	AÑO: 5
INVERSIÓN DE ACTIVOS TANGIBLES	S/.5,641.20	S/.541.20	S/.541.20	S/.1,641.20	S/.541.20	S/.541.20
ÚTILES DE ESCRITORIO						
Memoria USB	S/.20.00	S/.20.00	S/.20.00	S/.20.00	S/.20.00	S/.20.00
Papel A4	S/.15.00	S/.15.00	S/.15.00	S/.15.00	S/.15.00	S/.15.00
Lapiceros	S/.36.00	S/.36.00	S/.36.00	S/.36.00	S/.36.00	S/.36.00
Cinta de embalaje	S/.20.00	S/.20.00	S/.20.00	S/.20.00	S/.20.00	S/.20.00
Plumón indeleble	S/.6.00	S/.6.00	S/.6.00	S/.6.00	S/.6.00	S/.6.00
Archivadores	S/.27.20	S/.27.20	S/.27.20	S/.27.20	S/.27.20	S/.27.20
Perforador	S/.8.00	S/.8.00	S/.8.00	S/.8.00	S/.8.00	S/.8.00
Engrampadora	S/.8.00	S/.8.00	S/.8.00	S/.8.00	S/.8.00	S/.8.00
EQUIPOS DE OFICINA						
Pc escritorio	S/.3,500.00					
Impresora	S/.500.00					
Escritorio	S/.500.00			S/.500.00		
Sillas	S/.600.00			S/.600.00		
MATERIALES DE IMPLEMENTACIÓN						

Escoba	S/.14.00	S/.14.00	S/.14.00	S/.14.00	S/.14.00	S/.14.00
Trapo industrial	S/.15.00	S/.15.00	S/.15.00	S/.15.00	S/.15.00	S/.15.00
Desinfectante 1L	S/.40.00	S/.40.00	S/.40.00	S/.40.00	S/.40.00	S/.40.00
Tacho de basura	S/.18.00	S/.18.00	S/.18.00	S/.18.00	S/.18.00	S/.18.00
Recogedor	S/.7.00	S/.7.00	S/.7.00	S/.7.00	S/.7.00	S/.7.00
Guantes	S/.100.00	S/.100.00	S/.100.00	S/.100.00	S/.100.00	S/.100.00
Mascarillas	S/.150.00	S/.150.00	S/.150.00	S/.150.00	S/.150.00	S/.150.00
Alcohol 1L	S/.50.00	S/.50.00	S/.50.00	S/.50.00	S/.50.00	S/.50.00
Recogedor	S/.7.00	S/.7.00	S/.7.00	S/.7.00	S/.7.00	S/.7.00
GASTOS DE PERSONAL	S/.13,500.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00
Implementación Sistema Inpart	S/.3,000.00					
Implementación Clasificación ABC	S/.1,500.00					
Implementación Inventarios	S/.3,000.00					
Implementación Cultura organizacional	S/.3,000.00					
Implementación SS, ROP y EOQ	S/.3,000.00					
GASTOS DE CAPACITACIÓN	S/.7,000.00	S/.7,000.00	S/.7,000.00	S/.7,000.00	S/.7,000.00	S/.7,000.00
Sistema Inpart	S/.1,200.00	S/.1,200.00	S/.1,200.00	S/.1,200.00	S/.1,200.00	S/.1,200.00
Clasificación ABC	S/.1,600.00	S/.1,600.00	S/.1,600.00	S/.1,600.00	S/.1,600.00	S/.1,600.00
Inventarios	S/.1,200.00	S/.1,200.00	S/.1,200.00	S/.1,200.00	S/.1,200.00	S/.1,200.00
Cultura organizacional	S/.1,400.00	S/.1,400.00	S/.1,400.00	S/.1,400.00	S/.1,400.00	S/.1,400.00
SS, ROP y EOQ	S/.1,600.00	S/.1,600.00	S/.1,600.00	S/.1,600.00	S/.1,600.00	S/.1,600.00
TOTAL, DE GASTOS	S/.26,141.20	S/.7,541.20	S/.7,541.20	S/.8,641.20	S/.7,541.20	S/.7,541.20

3.4.5. Análisis de los indicadores

El análisis del indicador tiempo de entrega de vehículos, surge de los ingresos mensuales calculados en un periodo anual. Según los registros históricos se tenía un ingreso de S/ 36,000.00 al año y con la problemática no se podía ampliar el servicio por los tiempos de espera y entrega; con el diseño de mejora se proyecta tener ingresos de S/ 60,000.00 obteniendo un beneficio de S/ 24,000.00 de manera anual.

Tabla 35

Análisis de los indicadores

INDICADORES	ANTES	BENEFICIO	DESPUÉS
Tiempo de entrega de vehículos	S/.36,000.00	S/.24,000.00	S/.60,000.00

Elaboración propia

3.4.6. Ingresos proyectados

Luego de tener los costos y beneficio monetario, surge los siguientes ingresos proyectados a cinco años.

Tabla 36

Ingresos proyectados

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
S/.24,000.00	S/.24,000.00	S/.24,000.00	S/.24,000.00	S/.24,000.00

Elaboración propia

3.4.7. Flujo de caja neto proyecto

Se muestra el descuento de los costos con el ingreso obtenido al mejorar el indicador.

Tabla 37

Flujo de caja neto proyecto

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
-S/.26,141.20	S/.16,458.80	S/.16,458.80	S/.15,358.80	S/.16,458.80	S/.16,458.80

Elaboración propia

3.4.8. Indicadores de evaluación

Para realizar la evaluación financiera es necesario contar con los siguientes indicadores económicos sugeridos por Ross, quién escribió el libro Finanzas Corporativas. Donde se demuestra la viabilidad de la propuesta de mejora.

Tabla 38

Indicadores de evaluación

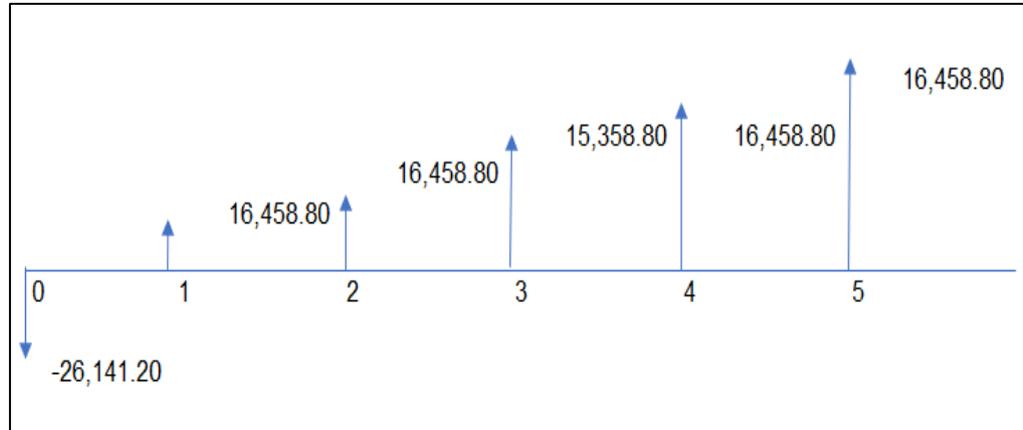
COK	19.56%
VA	S/. 49,057.58
VAN	S/. 22,916.38
TIR	55%
IR	1.88

Elaboración propia

Se obtuvo un valor actual neto de S/ 22,916.38 soles, una tasa interna de retorno de 55% y un índice de rentabilidad de 1.88, lo que significa que por cada sol que se invierta en la implementación de la propuesta se obtendrá un retorno/ganancia de 0.88 soles.

Figura 24

Flujo de caja proyectado



Elaboración propia

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusión

La presente investigación desarrollada en la empresa Elio Automotriz, tuvo como implicancia plantear, durante el desarrollo, un abastecimiento táctico y abastecimiento estratégico para generar la mejor opción de compra; desde evaluar y seleccionar a los proveedores hasta generar procedimientos para un adecuado manejo de almacén e inventarios. Con el presente estudio, se espera que suponga una contribución en ese sentido, para posteriores investigaciones acordes al tema.

De igual manera, las limitaciones que se presentaron durante el proceso del desarrollo del documento se enfocaron en el tiempo y en la recolección de la información. Tiempo debido a que el personal que labora en la institución no se abastece para completar sus tareas diarias, y fue complicado durante ello, realizar las visitas técnicas a la empresa. Recolección de información, puesto que los documentos estaban en distintos archivadores y no los mantenían actualizados.

Siguiendo a ello, con el método de clasificación ABC, para determinar su punto de reorden (ROP), stock de seguridad (SS) y cantidad económica de pedido (EOQ) se obtiene un beneficio de S/ 24,000.00 de ahorro en el almacén. En la tesis elaborada por Villagrán (2015) donde proponen aplicar una clasificación ABC de los productos, aplicando un pronóstico de demanda por familia de repuesto y luego realizar una segmentación de los mismos, donde se obtuvo un ahorro de \$ 126 millones aproximadamente de los repuestos Scania. De manera similar, nuestros resultados guardan similitud puesto que tras implementar los distintos métodos mencionados se obtuvo un benéfico en ambas partes.

De igual modo, con el diseño de mejora se realizó la clasificación ABC, y un sistema de compras basado en la matriz Kraljic; donde se obtuvo un 11% de aumento en la exactitud del inventario y una reducción del 100% de los productos dañados en almacén, de igual modo en el artículo desarrollado Ordoñez, et al. (2015), plantean como objetivo mejorar el sistema de compras para que reduzcan los costos de aprovisionamiento. En función a ello, proponen mejoras como la clasificación ABC, y un sistema de compras mejorado obteniendo un 13% de ahorro en el costo de aprovisionamiento equivalente a S/ 41,997.38 soles; por lo que se concluye que se aproxima a una similitud con el artículo mencionado.

De la misma manera, el estudio elaborado por Cárdenas & Sánchez (2015) tiene como finalidad mejorar la falta de control en el almacén y de información de los operarios, lo cual ocasiona que el proceso se realice con lentitud. Por tal motivo, se propone como oportunidad de mejora la sistematización de los procesos asociados a compras y comercialización; y capacitaciones periódicas del personal. Obteniendo como resultado un ahorro de S/ 120,344.87 nuevos soles que será para beneficio del cumplimiento de los objetivos de la empresa. De similar forma, en el estudio proponemos realizar capacitaciones basadas en una cultura organizacional de la empresa; y optimizar los tiempos de entrega de los vehículos.

Finalmente, en la tesis elaborada por Acosta, et al. (2016), emplearon las metodologías de Cadena de Valor y Matriz Kraljic, con el fin de identificar los repuestos que sufren ruptura de stock periódicamente. Luego de identificar los riesgos, proponen la aplicación de indicadores que eviten reprocesos y sobre costos, consiguiendo un mejor servicio al cliente. Así también, proponen hojas de ruta en las actividades y plazos que se le asigne a cada colaborador. En ese sentido, se obtuvo un

VAN de \$62,120.00 dólares y un TIR del 118%. Ello muestra similitud con nuestros resultados puesto que tras aplicar la Matriz Kraljic, Stock de seguridad, Punto de reorden y cantidad económica de pedido se obtuvo un valor actual neto de S/ 22,916.38 soles, una tasa interna de retorno de 55% y un índice de rentabilidad de 1.88, lo que significa que por cada sol que se invierta en la implementación de la propuesta se obtendrá un retorno/ganancia de 0.88 soles.

4.2. Conclusiones

- Se logró realizar un diagnóstico del sistema de gestión de abastecimiento de repuestos y materiales y los tiempos de entrega del producto en el servicio de planchado y pintura de la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2021 – Cajamarca. Encontrando que a la fecha existe un tiempo tardío de 7 días de entrega, debido que la problemática se centra desde los proveedores, quienes presentan un tiempo tardío en promedio de 4 días de entrega por lo que, en muchas ocasiones los repuestos necesarios para realizar los distintos servicios no se encuentran en almacén. A ello se le suma que la empresa solicita un repuesto determinado y el 15% de las veces no envía el solicitado o los envía, pero en mal estado. Además, no se lleva a cabo un buen control de inventario por lo que no se conoce con exactitud cuánto se tiene de cada repuesto en almacén evidenciando un 89.88% de exactitud de inventario y un 4.80% de productos dañados en almacén. También se ve tiempos de inactividad de los operarios por no tener las cosas a la mano para que puedan cumplir su labor.
- Se logró diseñar un sistema de gestión de abastecimiento de repuestos y materiales en la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2021 – Cajamarca, el cual se basa en aplicar el Sistema Inpart para realizar una orden de compra, evaluar al proveedor y hacer seguimiento del repuesto. De igual forma, se diseñó la matriz Kraljic, además de un sistema de inventarios el cual clasifica a cada repuesto por familia y además permite registrar las salidas, entradas y proveedor de cada repuesto. Asimismo, este nivel de inventarios está basado en la clasificación ABC, punto de reorden (ROP), stock de seguridad (SS), y cantidad económica de pedido (EOQ). Finalmente, se diseñaron actividades basadas en la

cultura organizacional de la empresa que servirán para mejorar el compromiso de los empleados.

- Se logró proyectar los tiempos de entrega y la gestión de abastecimiento de repuestos y materiales, después del diseño del sistema de gestión de abastecimiento de repuestos y materiales, el cual se basó en disminuir a 0 días los días de retraso por parte de los proveedores con ningún repuesto erróneo entregado, asimismo, se cumplirá el nivel de entregas que nos realicen los proveedores en un 100%; lo cual impactaría directamente en el cumplimiento del servicio en la fecha pactada con el cliente
- Se logró realizar un análisis financiero económico para evaluar la viabilidad de la actual investigación, en donde se obtuvo un valor actual neto de S/ 22,916.38 soles, una tasa interna de retorno de 55% y un índice de rentabilidad de 1.88, lo que significa que por cada sol que se invierta en la implementación de la propuesta se obtendrá un retorno/ganancia de 0.88 soles.

REFERENCIAS

- Abt Díaz, C. A., Acosta Flores, C. G., Gallegos Vargas, A. P., & Torres Herrera, L. A. (2016). Gestión de riesgo para la cadena de suministro de neumáticos de auto y camioneta de Michelin del Perú.
- Asavin, G. (2019). Information support of the flow processes in the smart city transport and logistics system: methodology basis. In E3S Web of Conferences (Vol. 270). EDP Sciences.
- Ballou, R. H., & de Lemus, P. R. (1991). Logística empresarial: control y planificación (No. 658 B36y.). Díaz de Santos.
- Cárdenas-Moza, M. E., & Sánchez-Suarez, J. N. (2015). Mejora del proceso de compras y ventas de repuestos en la empresa Laboratorio Diesel Senatinos SA.
- Carreño, A. (2014). Logística de la A a la Z. Fondo Editorial de la PUCP.
- Ccollana Salazar, Y. (2015). Rotación del personal, absentismo laboral y productividad de los trabajadores.
- Choudhury, (2018). Community-based postpartum contraceptive counselling in rural Nepal: a mixed-methods evaluation. *Sexual and reproductive health matters*, 28(2), 1765646.
- ESCUADERO SERRANO, M. J. (2014). Gestión de compras. Ediciones Paraninfo, SA.
- Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., & Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación. Editorial McGraw Hill.
- Mora, L. A. (2011). Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes- 1ra Edición. Ecoe Ediciones.
- Morales, S. (2018). Entrevista a Patxi del Campo por Sara Morales/Interview with Patxi del Campo by Sara Morales. *Artseduca*, (21), 102-117.

- Muñoz, R. H. (2009). Libro de logística de almacenes. RF Hernandez Muñoz, Libro de logística de almacenes. Recuperado el, 13.
- Ordoñez, L. P. I., Pesantes, E. G., Marquina, W. E. Q., & Gómez, P. J. R. (2015). Mejora de la gestión de compras para reducir los costos de aprovisionamiento en la empresa Encoservice EIRL. *INGnosis*, 1(1), 57-74.
- Pérez, G., & Sánchez, R. (2019). Logística para la producción, la distribución y el comercio.
- Pita Fernández, S., & Pértegas Díaz, S. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. *Cad aten primaria*, 9(76-8).
- Riquelme Riquelme, R., & González Venegas, C. (2013). Gestión de proveedores área mantenimiento y servicios (Doctoral dissertation, Universidad Andrés Bello).
- Rojas, M. D., Guisao, E., & Cano, J. A. (2011). Logística integral. Ediciones de la U.
- Salazar, M. M. T., & Mancera, P. G. (2017). Administración de inventarios, un desafío para las Pymes. *Inventio, la génesis de la cultura universitaria en Morelos*, (29), 31-38.
- Villagrán Fu, S. I. (2015). Modelo de abastecimiento de empresa de repuestos para vehículos pesados.
- Zavala Trías, S. (2012). Guía a la redacción en el estilo APA.

Anexo N° 02. Correo de seguimiento a proveedor por días de retraso

IMPORTACION MAYOR A 15 DIAS PEDIDO 46762 PLACA T



Alt Import - Favian Vilela

Estimado (a) confirmar si procedemos con la importación de los siguientes ítems: VARILLA CAI



Inpart Peru

Estimado, Por favor esperar confirmación en el transcurso de dos días hábiles (desde el envío



TALLER AUTOCAJ-CAJAMARCA

EL TALLER CUENTA CON EL REPUESTO EN ESTOS MOMENTOS? GRACIAS Prolong. Revil



Alt Import - Favian Vilela <fvilela@altimport.com.pe>

para Inpart, mí ▾

Estimado Jorge, tenemos un retraso en el repuesto (varilla de capot) ya que fabrica que recién
Por favor informar al cliente para que continúe su curso.

Saludos cordiales.



Favian Vilela
Representante de Ventas

Cel:RPC/ 998128696
Telf: 346-340 anexo 103
www.altimport.com.pe



RE: ENTREGA JOHNSON: ORDEN COMPRA: 0 NISSAN | J11E-NISSAN QASHQAI PLACA: 42569 SV 1000680242 AUTOCAJ (CAJAMARCA) Recibidos x

Inpart Peru <Inpart.Peru@audatex.com>

para Nissan, Operador, mí, Cesar, Diego, Operador, Julio ▾

Hola Luis,

Por favor informar por este medio cuando la agencia reciba la mercadería (repuestos) para envío, así poder actualizar la fecha de entrega.

[@TALLER AUTOCAJ-CAJAMARCA](#) Por favor informar al asegurado el motivo del retraso.

Saludos,

Jorge Dellepiane Navarrete

EQUIPO INPART

T: +511 702 6012 | inpart.peru@audatex.com | solera.com

Solera, Inc. | Calle Las Begonias 441, Piso 9, Edificio Plaza del Sol, San Isidro – Lima – Perú

 | **Audatex**

De: Nissan Johnson <nissan@jl.com.pe>

Enviado el: martes, 22 de diciembre de 2020 10:32

Para: Inpart Peru <Inpart.Peru@audatex.com>; Operador Logístico <operadorlogistico@pacificoasiste.com.pe>

Asunto: Fwd: ENTREGA JOHNSON: ORDEN COMPRA: 0 NISSAN | J11E-NISSAN QASHQAI PLACA: T4Z-021 COTIZACIÓN 0

Estimados Srs,

Mi Área logística me informa que **no podremos enviar el repuesto aprobado** por los problemas que se están presentando Norte como en el Sur. Se despachan los repuestos ni bien aperturen los envíos a provincia por parte de las agencias.

Anexo N° 03. Guía de recepción, identificando productos erróneos

MITSUI AUTOMOTRIZ S.A.
CALLE SAN JAVIER PRADO ESTE N° 8042 - URB. SAN CEBAR - LA MOLINA - LIMA - LIMA
TEL: 625-3200 FAX: 625-3210 FAX REPUESTOS: 625-3211
AV. JAVIER PRADO ESTE N° 8042 - URB. SAN CEBAR - LA MOLINA - LIMA - LIMA
TEL: 625-3000 FAX: 625-3010 FAX REPUESTOS: 625-3011
CARRETERA CENTRAL N° 1283 - SANTA ANITA - LIMA - LIMA
TELF: 625-3006 625-3055 FAX: 625-3018

TOYOTA
REPUESTOS LEGITIMOS

R.U.C. 20256211310
GUIA DE REMISION
REMITENTE
012 - N° 0227528

LIMA, 13 de Marzo del 2020
Nro. documento : 61-00012-0227531

Nro. entrega: 84040147 Pág: 1/1
Vendedor: ALEXANDER FRANCISCO LINARES
MOTIVO DE TRASLADO:
Venta

PUNTO DE LLEGADA:
DNI/RUC: 20600891040
ELIO AUTOMOTRIZ RACING E.I.R.L. (AUTOCAR)
PROLONGACION REVILLA PEREZ 675 - 689 # PUENTE VENECIA CRUCE A STA. BARBARA CAJAMARCA

Atención a:
FRANCY DEL ROSARIO VASQUEZ SANCHEZ CELULAR: 920192355 / 963335022 DNI: 42580328 HILUX(T8P909)

PUNTO DE PARTIDA:
DNI/RUC: 20256211310
MITSUI AUTOMOTRIZ S. A.
CALLE SAN JAVIER PRADO ESTE N° 8042 - URB. SAN CEBAR - LA MOLINA - LIMA - LIMA

2016.
T-8P-909
13 bultos

DATOS DE LA FACTURA: F/, 01-0F012-0041986
RAZON SOCIAL: MAPFRE PERU COMPANIA DE SEGUROS Y REASEGUROS S.A.
RUC/DNI: 20202380621
DIRECCION: AV. 28 DE JULIO 873 MIRAFLORES LIMA LIMA
O/C:

ITEM	UBICAC.	NUMERO DE ARTICULO	DESCRIPCION	CANT	UM	SOLIC.TRANSF.	PEDIDO VENTA	VENDEDOR
1		443600K050	• DEPOSITO DIL HIDRAUL	1	UN	2000127594	2000127594	2448
	A15B1C	853150K250	• RESERVOIRIO DE AGUA	1	UN	2000127594	2000127594	2448
		8611411011	• ROT. BOSCH S6750 15 PLACAS 700A	1	UN	2000127594	2000127594	2448
	A06C5A	165710L150	• MANUVER SUPER RADIAD	1	UN	2000127594	2000127594	2448
	A23A4A	53293KX040	• DEFLECTOR SUPER RH	1	UN	2000127594	2000127594	2448
	A22B7A	53294KX040	• DEFLECTOR SUPER LH	1	UN	2000127594	2000127594	2448
	R04B6D	904670613300	• GRAMPA R=06133	4	UN	2000127594	2000127594	2448
		52021KX010	• REFUERZO PARACH DEL	1	UN	2000127594	2000127594	2448

OBSERVACIONES:

DPTO. REPUESTOS

ENTREGADO

ENTREGADO POR

RECIBI CONFORME

DESTINA



TALLER AUTOCAJ-CAJAMARCA <autocaj1@gmail.com>

para Cotizaciones ▾

SEÑORITA BUENOS DIAS PORFAVOR SE SOLICITÓ EL FARO DELT. IZQUIERDO LA CUAL FUE ATENDIDO EL FARO DELT. DERECHO



Prolong. Revilla Pérez N°675

Telf. (076) 283545

Movistar: 920192355

autocaj1@gmail.com

Buenas tardes, favor de confirmar si procedemos con el envío de los repuestos.

Datos del Pedido				
Numero Pedido	Estado Comenta	Numero Cotización	Origen	Campaña Origen
10019	En Proceso	10001	Amparados	Pedidos Privados Bajo Campaña de Seguro y Resguardo (Pedidos)
Items del Pedido				
Detalle de Pedido		Factura Pedido		
Proceder		Nombre Comercio		
		FINANCIEROS QUIMBO		
Tipo Peca	PartNumber	Part Serie Number	Descripcion Peca	Peca de Entrega
Genérica	26 08 004 006	12A00010410100000140100001010	FARO DELT	15/08/2021
Facturar				



Cotizaciones Addye

para mí ▾

Estimado,

Buenos días, el sábado se envió el cambio correspondiente.

Por favor enviar el faro erróneo a Shalom de Raymondi a nombre de Eduardo Barahona Reyes DNI 08416258.

Adjuntar guía de remisión una vez realizado el envío.

Saludos.

Anexo N° 04. Seguimiento a proveedor por falta de productos

ELIO AUTOMOTRIZ S.A.
REPUBLICA - LA VICTORIA - LIMA - LIMA
FAX REPUESTOS: 625-3211
SAN CESAR - LA MOLINA - LIMA - LIMA
FAX REPUESTOS: 625-3011
SANTA ANITA - LIMA - LIMA
FAX: 625-3035 FAX: 625-3036

TOYOTA
REPUESTOS LEGITIMOS

R.U.C. 20256211310
GUIA DE REMISION
REMITENTE
012 - N° 0227679

29 de Julio del 2020
Documento : 61-00012-0227679

PUNTO DE LLEGADA:
DNI/RUC: RUC 20600891040
ELIO AUTOMOTRIZ RACING E.I.R.L. (AUTOCAR)
PROLONGACION REVILLA PEREZ 675 - 689 # PUENTE VENECIA, CRUCE A STA. BARBARA, CAJAMARCA

Nro. entrega: 84040705
Vendedor: WILFREDO MENDOZA
MOTIVO DE TRASLADO:
Venta

Página: 1/1

Atención a:
FANY VASQUEZ SANCHEZ- (MIF451) YARIS CELULAR: 920192355 / 963335022 . DNI: 42580328

PUNTO DE PARTIDA:
DNI/RUC: 20256211310
MITSUI AUTOMOTRIZ S. A.
AV. CANADA 120 LIMA 13 LIMA

SV. Carlos

DATOS DE LA FACTURA: F/. 9200282523
RAZON SOCIAL: MAPFRE PERU COMPAÑIA DE SEGUROS Y REASEGUROS S.A
RUC/DNI: 20202380621
DIRECCION: AV. 28 DE JULIO 873 MIRAFLORES LIMA LIMA
O/C:

ITEM	UBICAC.	NUMERO DE ARTICULO	DESCRIPCION	CANT	UN	SOLIC.TRANSF.	PEDIDO VENTA	VENDEDOR
1	A11B2A	8113052770	FARO DELANTERO RH	1	UN	2000130834	2000130834	2141
2	A15B1D	531115258082	DEFENSA.PARACHO. TCI	1	UN	2000130834	2000130834	2141
3	A17A2B	5211952934	PARACHOG. DELANTERO	1	UN	2000130834	2000130834	2141
4	A16D3B	4260252310	VASO DE RUEDA	1	UN	2000130834	2000130834	2141

OBSERVACIONES:

DPTO. REPUESTOS

29 JUL 2020

ENTREGADO

ENTREGADO POR

RECIBI CONFORME

DESTINO

SPRINT EMPRESAS S.A.
RUC: 2000130834
C.U.: 14.810
MIRAFLORES
CALLE 10
N° 100
Per: 25,000

URGENTE, M1R500, CHEVROLET-CAPTIVA, COLOR PLATA Recibidos x



TALLER AUTOCAJ-CAJAMARCA

Señor Alan buenas tardes por favor me podría indicar una fecha de llegada de los repuestos que estaban en im



ahurtado@lamejor.com.pe

Estimados: Buenos días Se procederá a enviar todas las guías de este siniestro. Con respecto al tablero se est



Paredes Sanchez, Quispe Victoriano <qparedes@mapfre.com.pe>

para ahurtado@lamejor.com.pe, Kunny, repuestos2@lamejor.com.pe, emunoz@lamejor.com.pe, mí ▾

Estimados;

favor su apoyo con en envío de los repuestos **faltantes**; los últimos repuestos se pidieron hace aproximadamente un mes y medio y no tenemos información del proceso de envío.

Quedamos a la espera.

Gracias.

Saludos,

Victoriano Paredes Sánchez

Perito

Automóviles

Grupo **MAPFRE** PERÚ

Rpm:#948180348 Cel:948180348

qparedes@mapfre.com.pe



mapfre.com.pe

#EnMAPFRE Más Unidos Que Nunca



World Finance Global Insurance Awards

Mejor aseguradora de Vida de Perú por cuarto año consecutivo

Anexo N° 05 Inventario realizado, diciembre 2020

ITEM	NUMERO DE ARTICULO	DESCRIPCION	CANT.	UND	PROVEEDOR	Dic-19			Enero			Febrero			Marzo			Abril		
						INGRESOS	SALIDAS	STOCK												
1	5211952934	CUBIERTA PARACHOQUE NCP92L	4	UND	NAZCAR	4	1	3	0	1	2	0	2	0	5	0	5			
2	9.04671E+11	GRAMPA PARACHOQUE DELANTERO	9	UND	DB INVERSIONES	9	4	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0			
3	523652141	RETENEDOR LAT. PARTC1.	4	UND	SILVER CAR	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0			
5		CUBIERTA INFERIOR MOTOR	4	UND	FULL IMPACTO	4	3	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5			
6	521640K010	PISADERA POSTERIOR LH PARAC. CROMO	4	UND	EUROSHOP	4	0	4	0	0	4	0	3	1	0	1	0			
7	521630K010	PISADERA POST. RH PARAC. CROMO	4	UND	MANASA-MINVEST	4	2	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1			
8	812700K010	FARO DE PLACA	4	UND	FASTLANE	4	3	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5			
9	815700K011	FARO FRENO3	4	UND	SANTA CLARA	4	4	0	5	0	5	0	4	1	0	1	0			
10	521810K020	SOPORTE PARACHOQUE POSTERIOR RH	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	0	4	0	3	1	0	1	0	5	0	5			
11	521820K020	SOPORTE PARACHOQUE POSTERIOR LH	4	UND	NAZCAR	4	1	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5			
14	521790K010	PORTAPLACA POSTERIOR	4	UND	DB INVERSIONES	4	1	3	0	3	0	5	0	5	0	2	3			
15	521590K010	PISADERA CTRL POST.	4	UND	SILVER CAR	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1			
16	521050K030	PARACHOQUE POST. CROMO	4	UND	FULL IMPACTO	4	1	3	0	0	3	0	1	2	0	2	0			
17	5386626011	SELLO PROTECTOR	4	UND	EUROSHOP	4	0	4	0	1	3	0	0	3	0	1	2			
18	6722A247	GDFGO POSTERIOR LH	4	UND	MANASA-MINVEST	4	0	4	0	1	3	0	1	2	0	1	1			
19	MB422417	PUNTERA DE PARACHOQUE POST. LH CROMO	4	UND	FASTLANE	4	4	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1			
20	MB513065	ESQUINERO LH DE PUNTERA PARACHOQUE	4	UND	SANTA CLARA	4	2	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0			

21	5370A983	ESCARPIN POST. LH	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	1	3	0	1	2	0	2	0	5	0	5
22	8102552201PE	FARO NEBLINERO	4	JGO	SANTA CLARA	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1
23	5240135150	DEFENSA DELT	4	UND	ORBITS PARTS	4	2	2	0	0	2	0	1	1	0	0	1
24	5216116010	GRAMPAS D/ PARACHOQ	10	UND	SANTA CRUZ	10	2	8	0	4	4	0	1	3	0	3	0
26	521150K041	GUIA PARACHOQ. DEL. RH	4	UND	MIAMI PARTS	4	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
27	521160K041	GUIA PARQ. DEL. LH/OK011	4	UND	DERCO	4	1	3	0	1	2	0	1	1	0	0	1
28	414820K070	SOPORTE NEBLINERP LH	4	UND	ALT IMPORT	4	2	2	0	2	0	5	0	5	0	4	1
29	538480K904	FENDER GUARDAFANG. LH	4	UND	NAZCAR	4	3	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
31	531120K010	REJILLA INFE. PARACHO	4	UND	DB INVERSIONES	4	2	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5
32	521190K974	PARACHOQUE DELANTER.	4	UND	SILVER CAR	4	1	3	0	3	0	5	0	5	0	4	1
33	538120K020	GUARDAF. DELAN. LH	4	UND	FULL IMPACTO	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5
35	9090467036	GRAMPA FENDER AZUL	5	UND	EUROSHOP	5	0	5	0	2	3	0	2	1	0	1	0
36	7539235200	GRAPA FENDER	9	UND	MANASA-MINVEST	9	5	4	0	4	0	5	0	5	0	1	4
37	538520K031B0	SELLO FENDER. DEL. LH	4	UND	FASTLANE	4	0	4	0	1	3	0	3	0	5	0	5
38	766220K100	ESCARPIN DELANT. LH	4	UND	SANTA CLARA	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0
39	525410K010B0	SELLO FENDER DELANT.	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	3	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
40	532030K010	PORTA FARO DELANT. LH	4	UND	MANASA-MINVEST	4	0	4	0	3	1	0	0	1	0	0	1
42	537020K021	MANDIL COMPACTO LH	4	UND	FASTLANE	4	1	3	0	1	2	0	2	0	5	0	5
43	538060K030	MANDIL GUADAFANG. LH	4	UND	SANTA CLARA	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1
44	17700-0L180	PURIFICADOR DE AIRE	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	4	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0
45	52021-0K022	REFUERZO PARACHOQUE DELANTERO	4	UND	NAZCAR	4	0	4	0	1	3	0	0	3	0	1	2
46	53301-0K111	CAPOT DE MOTOR	4	UND	NAZCAR	4	1	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5

47	53811-0K110	GUARDAFANGO DELANTERO DERECHO	4	UND	DB INVERSIONES	4	1	3	0	0	3	0	1	2	0	0	2
48	53812-0K110	GUARDAFANGO DELANTERO IZQUIERDO	4	UND	SILVER CAR	4	1	3	0	1	2	0	1	1	0	0	1
49	67001-0K010	PUERTA DELANTERA DERECHA	4	UND	FULL IMPACTO	4	1	3	0	1	2	0	0	2	0	0	2
50	67002-0K010	PUERTA DELANTERA IZQUIERDA	4	UND	EUROSHOP	4	0	4	0	0	4	0	1	3	0	3	0
51	67003-0K010	PUERTA POSTERIOR DERECHA	4	UND	MANASA-MINVEST	4	1	3	0	3	0	5	0	5	0	3	2
52	67004-0K010	PUERTA POSTERIOR IZQUIERDA	4	UND	FASTLANE	4	1	3	0	2	1	0	0	1	0	1	0
53	53847-0K908	FENDER GUARDAFANGO DELANTERO DERECHO	4	UND	SANTA CLARA	4	4	0	5	0	5	0	2	3	0	3	0
54	53848-0K908	FENDER GUARDAGANFO DELNATERO IZQUIERDO	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	4	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
57	865622W010	REJILLA SUPERIOR DE FUNDA DELANTERA	4	UND	SILVER CAR	4	0	4	0	3	1	0	1	0	5	0	5
58	865612W000	REJILLA DE FUNDA DELANTERA	4	UND	FULL IMPACTO	4	2	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5
59	865642W010	TAPA RH DE FUNDA DELANTERA	4	UND	EUROSHOP	4	2	2	0	2	0	5	0	5	0	0	5
60		LLANTA 265/70R16 BRIDGESTONE	5	UND	MANASA-MINVEST	5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	1	0
61		ARO DE FIEROO 16x75 TOYOTA HILUX	4	UND	FASTLANE	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1
62	67001-0K010	PUERTA DELANTERA RH.	4	UND	SANTA CLARA	4	0	4	0	3	1	0	0	1	0	0	1
63	53811-0K100	GUARDAFANGO DELANTERO RH.	4	UND	NAZCAR	4	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
64	53847-0K050	FENDER DE GUARDAFANFO DEL RH.	4	UND	DB INVERSIONES	4	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
65	5216116010	GRAMPAS D/ PARACHOQ.	4	UND	SILVER CAR	4	2	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2
66	8846042110	CONDENSADOR A/C	4	UND	FULL IMPACTO	4	4	0	5	0	5	0	1	4	0	1	3
67	521194A904	PARACHOQ. DELANTERO	4	UND	EUROSHOP	4	4	0	5	0	5	0	2	3	0	1	2
69	876201R100	ESPEJO LATERAL RH	4	UND	MANASA-MINVEST	4	3	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0

70	529601R000	VASO DE RUEDA	5	UND	FASTLANE	5	3	2	0	2	0	5	0	5	0	1	4
72	F3H51-VK000	ESCARPIN DELANTERO IZQUIERDO	4	UND	SANTA CLARA	4	4	0	5	0	5	0	1	4	0	2	2
73	62068-2S41A	TOPE JEBE PARACHOQUE DELT.	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	4	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1
74	E4501-VK385	TRAPECTO INFERIOR LH	4	UND	NAZCAR	4	4	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
75	E4525-VK358	TRAPECTO SUPERIOR LH	4	UND	DB INVERSIONES	4	4	0	5	0	5	0	2	3	0	0	3
76	E6110-VK626	AMORTIGUADOR DELT 4x4	4	UND	SILVER CAR	4	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
77	40232-31G00	RETEN COCAMAZA D2x	4	UND	NAZCAR	4	1	3	0	2	1	0	0	1	0	1	0
78	843060K021	ESPIRAL AIR BAG	4	UND	DB INVERSIONES	4	0	4	0	1	3	0	2	1	0	1	0
79	891700K131	MODULO AIR BAG	4	UND	SILVER CAR	4	4	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0
82	817300K030	FARO GUARDAFANGO	4	UND	FULL IMPACTO	4	4	0	5	0	5	0	1	4	0	3	1
84	451300K110B0	AIR BAG PILOTO	4	UND	EUROSHOP	4	4	0	5	0	5	0	2	3	0	2	1
85	821400K020	CONECTOR BOLSA AIRE	4	UND	MANASA-MINVEST	4	1	3	0	2	1	0	0	1	0	0	1
87	739700K021B0	AIR BACK COPILOTO	4	UND	FASTLANE	4	0	4	0	1	3	0	1	2	0	1	1
88	486100K040	TRAPEC SUP. RH	4	UND	SANTA CLARA	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3
89	480680K040	TRAPECIO INF. RH	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	4	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0
93	9018906013	GRAPA MANDIL GUARDAF	16	UND	MANASA-MINVEST	16	16	0	5	0	5	0	0	5	0	2	3
97	426030K050	COPA RUEDA	4	UND	FASTLANE	4	0	4	0	1	3	0	3	0	5	0	5
98	538510K060B0	SELLO FENDER DELT. RH	4	UND	SANTA CLARA	4	3	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
99	6873052010	BISAGRA INF. DEL. RH	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	1	3	0	3	0	5	0	5	0	4	1
101	766250K010	ESCARPIN POST. RH	4	UND	NAZCAR	4	2	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0
102	879100K411	ESPEJO DELT RH	4	UND	DB INVERSIONES	4	4	0	5	0	5	0	1	4	0	3	1
104	687100D030	BISAGRA SUP. DEL. RH	4	UND	NAZCAR	4	2	2	0	0	2	0	1	1	0	0	1
105	532020K010	PORTA FARO DELT RH	4	UND	DB INVERSIONES	4	0	4	0	2	2	0	0	2	0	2	0
106	9018906013	GRAPA MADIL GUARDAF	16	UND	SILVER CAR	16	1	15	0	8	7	0	0	7	0	2	5
108	9046705090B1	GRAPA GUIA PARACHOQ	5	UND	FULL IMPACTO	5	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5
110	521150K060	GUIA PARACH. DELT RH	4	UND	EUROSHOP	4	4	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5

112	521270K030	TAPA PARACHOQ DEL RH	4	UND	MANASA-MINVEST	4	0	4	0	1	3	0	1	2	0	0	2
113	522170K010	PERNO CHASIS	5	UND	FASTLANE	5	4	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5
114	531120K050	REJILLA INF. PARACH	4	UND	SANTA CLARA	4	2	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5
115	521120K150	FENDER PARACHOQ, RH	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	0	4	0	0	4	0	3	1	0	1	0
117	538050K050	MANDIL GUARDAF. DEL. RH.	4	UND	DB INVERSIONES	4	4	0	5	0	5	0	1	4	0	0	4
123	488200K030	BRAZO PIVOT RH	4	UND	SILVER CAR	4	4	0	5	0	5	0	2	3	0	0	3
126	4851009K01	AMORTIGUADOR DELT.	4	UND	FULL IMPACTO	4	2	2	0	2	0	5	0	5	0	3	2
127	766210K100	ESCARPIN DELT. RH	4	UND	EUROSHOP	4	2	2	0	0	2	0	1	1	0	1	0
128	432110K030	MUÑON DELT. RH	4	UND	MANASA-MINVEST	4	2	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1
130	512030K090	PUENTE DE CAJA	4	UND	FASTLANE	4	2	2	0	2	0	5	0	5	0	1	4
131	512020K030	PUENTE TRAPECIO	4	UND	SANTA CLARA	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4
132	442000K390	CREM DIRECCI	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3
133	426110K250	ARO DE RUEDA	5	UND	NAZCAR	5	1	4	0	0	4	0	1	3	0	1	2
135	443600K011	DEPOSITO PLASTICO	4	UND	DB INVERSIONES	4	0	4	0	3	1	0	1	0	5	0	5
136	17751QL010	DUCTO PURIFICADOR	4	UND	SILVER CAR	4	2	2	0	2	0	5	0	5	0	3	2
137	9418801201	TUERCA PRNO CHSIS	5	UND	FULL IMPACTO	5	4	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2
138	532930K050	DEFLECTOR SUP. RH	4	UND	NAZCAR	4	1	3	0	2	1	0	0	1	0	0	1
139	522180K010	TUBO PERNO CHASIS	5	UND	DB INVERSIONES	5	3	2	0	0	2	0	0	2	0	1	1
143	167110L050	CONCENTRADOR	4	UND	SILVER CAR	4	3	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
144	537010K190	MANDIL COMPACTO RH	4	UND	NAZCAR	4	0	4	0	4	0	5	0	5	0	1	4
146	514410K050	MALDIL DE MOTOR	4	UND	DB INVERSIONES	4	0	4	0	0	4	0	1	3	0	1	2
147	177000L082	PURIFICADOR	4	UND	SILVER CAR	4	4	0	5	0	5	0	1	4	0	1	3
148	426110K793	ARO RUEDA	4	UND	FULL IMPACTO	4	4	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1
151	9018906065	GRAPA MANDIL GDFGO	16	UND	EUROSHOP	16	3	13	0	9	4	0	0	4	0	2	2
153	8781006041	ESPEJO INT.	4	UND	MANASA-MINVEST	4	2	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5
156	743100K580B0	PARASOL RH	4	UND	FASTLANE	4	4	0	5	0	5	0	2	3	0	1	2
158	512010K031	PUENTE DELT. TRAPC.	4	UND	SANTA CLARA	4	0	4	0	3	1	0	1	0	5	0	5

159	512020K030	PUENTE POST. TRAPPEC	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	0	4	0	3	1	0	0	1	0	0	1
160	538060K070	MANDIL GDFGO DEL LH	4	UND	NAZCAR	4	4	0	5	0	5	0	0	5	0	1	4
164	4819060020	PERNO TRAPPECIO=0K030	5	UND	DB INVERSIONES	5	0	5	0	1	4	0	3	1	0	1	0
165	488100K010	BRAZI PIVOT LH	4	UND	SILVER CAR	4	1	3	0	1	2	0	2	0	5	0	5
166	9010514160	PERNO TRAPPECIO SUPER	5	UND	NAZCAR	5	0	5	0	0	5	0	4	1	0	0	1
170	9046705164B0	GRAPA DE PLASTICO	8	UND	DB INVERSIONES	8	1	7	0	1	6	0	1	5	0	1	4
171	486300K040	TRAPPECIO SUPER. LH	4	UND	SILVER CAR	4	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
172	155520K011	CORRELLUVIA TECHO LH	4	UND	FULL IMPACTO	4	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
173	442000K390	CREM DIRECCI=0K770/0K480	4	UND	EUROSHOP	4	1	3	0	3	0	5	0	5	0	5	0
174	90181TNN5	DURALINER TOLVA	4	UND	MANASA-MINVEST	4	3	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
178	617841K130B0	SELLO FENDER POST. LH	4	UND	FASTLANE	4	1	3	0	2	1	0	0	1	0	1	0
179	PFAROHG10PE	PROTECTOR FARO	4	UND	SANTA CLARA	4	1	3	0	2	1	0	0	1	0	0	1
181	815500K140	FARO POST LH	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	2	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5
182	681010K111	FARO POST RH	4	UND	SILVER CAR	4	2	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0
183	681020K111	LUNA PTA DEL. RH	4	UND	NAZCAR	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2
184	622110K020B0	LUNA PTA. DEL LH	4	UND	DB INVERSIONES	4	4	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
185	755510K011	CORRELLUVIA TECHO RH	4	UND	SILVER CAR	4	0	4	0	3	1	0	0	1	0	0	1
186	761800K909	TOMA AIRE CAPOT	4	UND	FULL IMPACTO	4	3	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
187	616110K010	POSTE POST RH	4	UND	EUROSHOP	4	1	3	0	3	0	5	0	5	0	5	0
188	6921033070	MANIJA PTA CRO	4	UND	MANASA-MINVEST	4	1	3	0	3	0	5	0	5	0	0	5
191	6921733020	EXT MNIJA CRO DLT. LH	4	UND	FASTLANE	4	2	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5
192	754730K021	EMBLEMA GDFG 3.0	5	UND	SANTA CLARA	5	0	5	0	2	3	0	2	1	0	0	1
195	9046706133C0	GRAPA DEFLECT	9	UND	SILVER CAR	9	9	0	5	0	5	0	2	3	0	2	1
197	754280K021	EMBLEMA GDFG D4D	5	UND	FULL IMPACTO	5	0	5	0	3	2	0	0	2	0	1	1
198	6921733030	EXT. MNJA. CRO.DLT.RYH	4	UND	EUROSHOP	4	0	4	0	3	1	0	0	1	0	0	1

199	681620K010	LAMALUNA DELT. LH	4	UND	MANASA-MINVEST	4	1	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3
200	611310K020	POSTE DELT EXT. RH	4	UND	FASTLANE	4	3	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
201	611320K010	POSTE DELT EXT. LH	4	UND	SANTA CLARA	4	2	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5
202	164000L120	RADIADOR	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	4	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2
207	165710L030	MANGUERA SUP RADIAR	4	UND	NAZCAR	4	4	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1
208	164700L012	JARRA DE RESERVA	4	UND	NAZCAR	4	1	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5
209	538520K060B0	SELLO FENDER DEL LH	4	UND	DB INVERSIONES	4	4	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0
210	538510K06B0	SELLO FENDER DEL RH	4	UND	SILVER CAR	4	1	3	0	0	3	0	1	2	0	1	1
211	766220K080	ESCARPIN DELT LH	4	UND	FULL IMPACTO	4	0	4	0	3	1	0	0	1	0	0	1
214	9048030044	JEBE PURIFICADOR	4	UND	EUROSHOP	4	4	0	5	0	5	0	2	3	0	0	3
216	126010L060	CUBIERTA ENFRIADO	4	UND	MANASA-MINVEST	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2
217	811500K390	FARO DELT LH	4	UND	FASTLANE	4	1	3	0	0	3	0	2	1	0	1	0
218	7539235220	GRAPA FENDER. PARCHQ.	11	UND	SANTA CLARA	11	6	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1
220	9046705090B1	GRAPA GUIA PARACHOQ.	5	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	5	5	0	5	0	5	0	1	4	0	4	0
221	5216116010	GRAPAS D PARACHOQ.	6	UND	FULL IMPACTO	6	5	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
222	5216116010	GRAPA D/ PARACHOQ	5	UND	EUROSHOP	5	5	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0
224	521150K060	GUIA PARACH DELT RH	4	UND	MANASA-MINVEST	4	0	4	0	0	4	0	3	1	0	0	1
225	521160K060	GUIA PARACH DELT LH	4	UND	FASTLANE	4	2	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2
226	81482K040	BASE NEBLINERO LH	4	UND	SANTA CLARA	4	4	0	5	0	5	0	0	5	0	4	1
227	521280K030	TAPA PARACHOQ. DEL. LH	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	4	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
228	533970K110	JEBE SUP MASCARA	4	UND	NAZCAR	4	4	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
230	531210K490	CROMO MASCARA	4	UND	DB INVERSIONES	4	1	3	0	3	0	5	0	5	0	4	1
235	62258VY10A	EMBELLECEDOR RH	4	UND	SILVER CAR	4	4	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
236	62030VK300	REFUERZO DE FUNDA DELANTERA	4	UND	FULL IMPACTO	4	1	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5
237	620681S41A	TOPE DE JEBE PARACHQUE	5	UND	EUROSHOP	5	0	5	0	0	5	0	3	2	0	0	2
238	620462S420	SOPORTE DE PARACHOQUE	5	UND	MANASA-MINVEST	5	2	3	0	0	3	0	3	0	5	0	5

239	63842VK000	MANDIL DE GUARDAFANGO O DELT RH	4	UND	FASTLANE	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4
240	155305933	CLIPS	9	UND	SANTA CLARA	9	6	3	0	0	3	0	1	2	0	0	2
241	6384801F00	BROCHE	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	1	3	0	3	0	5	0	5	0	1	4
242	F3H50VK000	ESCARPIN DELANTERO RH	4	UND	FULL IMPACTO	4	0	4	0	2	2	0	0	2	0	2	0
243	F3H10VK000	FENDER DELANTERO RH	4	UND	FULL IMPACTO	4	2	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0
244	E452VK385	TRAPECIO SUPERIOR RH	4	UND	EUROSHOP	4	1	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5
245	E4500VK385	TRAPECIO INFERIOR RH	4	UND	MANASA-MINVEST	4	4	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
246	KQ80022104	REFRIGENATE	4	UND	FASTLANE	4	3	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
247	K3H20VK000	ESCARPIN POSTERIOR RH	4	UND	SANTA CLARA	4	2	2	0	2	0	5	0	5	0	5	0
248	93840VK200	PROTECTIR DE ALERTA	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5
249	155302923	GRAMPA	11	UND	NAZCAR	11	0	11	0	8	3	0	3	0	5	0	5
250	155302913	BROCHE DE FENDER	7	UND	DB INVERSIONES	7	0	7	0	0	7	0	4	3	0	3	0
252	9090467036	GRAMPRA FENDER AZUL	6	UND	SILVER CAR	6	6	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
254	815500K180	FARO POSTERIOR RH.	4	UND	FULL IMPACTO	4	1	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5
255	521050K050	PARACHOQUE POST.	4	UND	EUROSHOP	4	2	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1
256	521190K981	CUBIERTA PARACHOQUE FRONTAL	4	UND	MANASA-MINVEST	4	1	3	0	3	0	5	0	5	0	4	1
258	521610K050	GRAPA DE MANDIL INFERIOR LATERALES	8	UND	FASTLANE	8	0	8	0	7	1	0	1	0	5	0	5
259	9046705090B1	GRAPA PARACHOQUE FRONT CENTRAL	5	UND	SANTA CLARA	5	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5
260	521160K060	SOPORTE, PARACHOQUE FRONTAL LH	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5
261	531120K050	REJILLA INFERIOR RADIADOR	4	UND	NAZCAR	4	2	2	0	2	0	5	0	5	0	0	5
262	532940K050	DEFLECTOR, LAT, RADIADOR, LH	4	UND	DB INVERSIONES	4	1	3	0	0	3	0	2	1	0	1	0
263	532930K050	DEFLECTOR, LAT, RADIADOR, RH	4	UND	SILVER CAR	4	2	2	0	2	0	5	0	5	0	4	1

264	9046706133C0	GRAPA LUN25L.	9	UND	FULL IMPACTO	9	8	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1
265	531110K670	REJILLA, RADIADOR	4	UND	EUROSHOP	4	2	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5
266	9016850057	TORNILLO DE ACERO 2KD	12	UND	MANASA-MINVEST	12	8	4	0	2	2	0	1	1	0	0	1
268	531210K490	MOLDURA REJILLA, RADIADOR	4	UND	FASTLANE	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4
269	B11500K390	CONJ. FRO DELANTERO LH	4	UND	SANTA CLARA	4	2	2	0	2	0	5	0	5	0	0	5
270	13578733	BOMBA DE COMBUSTIBLE	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	2	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5
272	8651225000	MOLDURA INF DE FUNDA	4	UND	NAZCAR	4	1	3	0	0	3	0	1	2	0	0	2
273	8635025000	MASCARA DE RADIADOR	4	UND	DB INVERSIONES	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2
274	8659028000	RETENEDOR	13	UND	SILVER CAR	13	10	3	0	0	3	0	3	0	5	0	5
275	8651725000	TAPA DE REMOLQUE	4	UND	FULL IMPACTO	4	4	0	5	0	5	0	0	5	0	2	3
277	8652025000	ESPUMA DE PARACHOQUE	4	UND	EUROSHOP	4	0	4	0	3	1	0	0	1	0	0	1
278	8651325000	SOPORTE LH DE FUNDA	4	UND	MANASA-MINVEST	4	2	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1
279	6410125000	FRONTSL	4	UND	FASTLANE	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4
281	6640025001	CAPOT	4	UND	SANTA CLARA	4	0	4	0	1	3	0	1	2	0	1	1
282	8656125000	REJILLA DE PARACHOQUE	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	0	4	0	0	4	0	4	0	5	0	5
283	521130K140	EXTENSION DE PARACHOQUE 2KD	4	UND	NAZCAR	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1
284		ARO DE FIERRO 14"	5	UND	DB INVERSIONES	5	2	3	0	1	2	0	0	2	0	1	1
285		LLANTA NESTLAKE 185/70R14 RP18	5	UND	SILVER CAR	5	3	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5
286	8156126200	FARO POSTERIOR LH	4	UND	FULL IMPACTO	4	0	4	0	2	2	0	1	1	0	1	0
287	5216626030A0	SOPORTE DE FARO LH222L	4	UND	EUROSHOP	4	0	4	0	4	0	5	0	5	0	3	2
288	5215826010	SOPORTE CUBIERTA LH LH202L	4	UND	MANASA-MINVEST	4	2	2	0	2	0	5	0	5	0	2	3
289	5215626010	SOPORTE CUBIERTA POST LH	4	UND	FASTLANE	4	1	3	0	1	2	0	1	1	0	1	0
290		TURBO NISSAN FRONTIER	4	UND	SANTA CLARA	4	2	2	0	2	0	5	0	5	0	1	4
291	Y0500X0479	RADIO KEYWOOD 2 OIN 00X-307187	4	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	4	4	0	5	0	5	0	0	5	0	3	2

292	YO5KAC0279	AMPLIFICADOR KENWOOD KAC-8406	4	UND	NAZCAR	4	1	3	0	2	1	0	0	1	0	1	0
293	Y05KFC0879	SUBWOOFER KENWOOD KFC-W3013PS	4	UND	DB INVERSIONES	4	4	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1
294	Y05KFC0779	PARLANTES OVALADOS KENWOOD KFC-69655	4	JGO	SILVER CAR	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2
295	3322026000	CORRELLUVIA EXT POST RH	4	UND	FULL IMPACTO	4	1	3	0	1	2	0	0	2	0	1	1
297	8117042522	FARO SELT. LH	4	UND	NAZCAR	4	4	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
298	5311342090	REJILLA INFER PARACH	3	UND	DB INVERSIONES	3	2	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0
299	557080K021	REJILLA PARABRIS RH	4	UND	SILVER CAR	4	4	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
300	6921033070	MANIJA PUERTAS CROM	4	UND	FULL IMPACTO	4	2	2	0	2	0	5	0	5	0	2	3
301	480690K040	TRAPECIO INFERIOR LH	4	UND	EUROSHOP	4	3	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2
302	432120K030	MUÑON DELANTERO LH	4	UND	MANASA-MINVEST	4	2	2	0	2	0	5	0	5	0	4	1
303	6921033070	MANIJA PUEERTA CROM.	4	UND	FASTLANE	4	0	4	0	3	1	0	1	0	5	0	5
304	521160K060	GUIA PARAACH. LH	4	UND	SANTA CLARA	4	2	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1
305	7539235220	GRAPA FENDER PARCH.	19	UND	SKBERGE-LIMAUTOS	19	7	12	0	1	11	0	6	5	0	2	3

Mayo			Junio			Julio			Agosto			Setiembre			Octubre			Noviembre			Diciembre		
INGRESOS	SALIDAS	STOCK	INGRESOS	SALIDAS	STOCK	INGRESOS	SALIDAS	STOCK	INGRESOS	SALIDAS	STOCK	INGRESOS	SALIDAS	STOCK									
0	3	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5
5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1
5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	1	4	0	1	3	0	0	3
5	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	0	5	0	2	3
0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
0	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1
5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
0	5	0	5	0	5	0	1	4	0	1	3	0	0	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5
0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	2	2	0	2	0	5	0	5

0	1	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	2	2
0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	0	4	0	0	4	0	2	2	0	1	1	0	0	1
5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	2	2
0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	1	2	0	2	0	5	0	5	0	2	3
0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1
0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	1	4	0	4	0	5	0	5	0	1	4
5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	3	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	0	3	0	1	2	0	2	0	5	0	5
0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	0	3	0	1	2
5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	3	2	0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0
0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3
0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	1	4	0	2	2
0	0	5	0	2	3	0	3	0	5	0	5	0	1	4	0	3	1	0	0	1	0	1	0
0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	2	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5
0	3	2	0	2	0	5	0	5	0	2	3	0	3	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	1	4
0	1	3	0	3	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0	2	3	0	0	3	0	0	3	0	1	2	0	0	2	0	0	2	0	1	1	0	1	0
5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	3	0
5	0	5	0	3	2	0	2	0	5	0	5	0	2	3	0	1	2	0	2	0	5	0	5
0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
0	2	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	1	2	0	1	1	0	0	1
0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	1	3	0	1	2
5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5
0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	1	1
0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0	2	0	5	0	5	0	1	4	0	1	3	0	1	2	0	2	0	5	0	5	0	0	5
0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	2	2	0	2	0	5	0	5	0	0	5
0	2	0	5	0	5	0	1	4	0	4	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	0	5
5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	3	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4
0	0	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0	5	0	5	0	4	1
5	0	5	0	1	4	0	0	4	0	3	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	0	3
5	0	5	0	2	3	0	3	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	3	2	0	2	0	5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	3	1	0	0	1	0	1	0
0	1	4	0	2	2	0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	0	5	0	5	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0
0	5	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1

5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	0	5
0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5	0	0	5	0	1	4
0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	0	4	0	2	2	0	1	1	0	0	1
0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	2	3	0	0	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5
0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	0	5	0	4	1	0	1	0
0	2	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	1	0
0	1	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0	5	0	5	0	4	1
5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	0	4	0	2	2
0	2	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0	5	0	5
0	2	0	5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	1	3	0	0	3	0	0	3	0	2	1
0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	0	5	0	4	1
0	1	4	0	4	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0
0	2	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	4	1
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	4	0
5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	0	1
5	0	5	0	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	2	2	0	1	1
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	1	0
0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	3	2	0	0	2	0	0	2	0	1	1
0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	0	5
0	3	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1
5	0	5	0	2	3	0	1	2	0	2	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0
0	3	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1
0	5	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0	5	0	5	0	2	3	0	2	1	0	1	0
5	0	5	0	1	4	0	0	4	0	2	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	4	0	5	0	5	0	0	5	0	0	5
5	0	5	0	3	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1
0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	1	2
0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3
5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	4	0	5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	2	3
0	1	4	0	2	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	4	1	0	1	0
0	1	4	0	1	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	3	0	5	0	5
0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0
0	0	2	0	2	0	5	0	5	0	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	1	4	0	3	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	3	1	0	1	0
0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	0	4	0	1	3	0	0	3	0	1	2
5	0	5	0	2	3	0	1	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	4	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0	5	0	5	0	0	5

0	3	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1
0	2	0	5	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0	5	0	5
5	0	5	0	1	4	0	0	4	0	1	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3
0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	0	4	0	1	3
0	0	4	0	3	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
0	0	4	0	2	2	0	0	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
0	1	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1
0	0	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1
0	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1
0	0	2	0	2	0	5	0	5	0	2	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3
0	0	2	0	2	0	5	0	5	0	1	4	0	0	4	0	4	0	5	0	5	0	2	3
0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	1	4
0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	0	5	0	3	2	0	1	1
0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1
0	3	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	0	5	0	3	2
0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	2	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	0	3	0	0	3	0	3	0	5	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5
0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	2	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5
0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	3	0	5	0	5
0	1	4	0	2	2	0	2	0	5	0	5	0	0	5	0	3	2	0	2	0	5	0	5
0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	0	3
0	5	0	5	0	5	0	1	4	0	1	3	0	1	2	0	0	2	0	0	2	0	1	1
0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	0	3	0	0	3	0	2	1	0	0	1	0	1	0
0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	3	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2
5	0	5	0	2	3	0	3	0	5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	4	1	0	0	1
0	5	0	5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	2	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1
0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	3	1
0	0	4	0	1	3	0	3	0	5	0	5	0	2	3	0	2	1	0	0	1	0	1	0
0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	1	4	0	1	3	0	0	3	0	3	0
0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1
5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	0	4	0	3	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0
0	3	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0
5	0	5	0	2	3	0	0	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	3	2
0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	2	3	0	1	2	0	2	0
0	2	3	0	1	2	0	2	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5
5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	2	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5
0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2	0	1	1
0	2	3	0	0	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	0	4	0	1	3
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	4	1
5	0	5	0	2	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	0	3	0	1	2

5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
0	0	5	0	0	5	0	2	3	0	1	2	0	2	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1
0	2	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	2	1	0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5
0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	2	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	0	5
0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	2	3
0	3	0	5	0	5	0	2	3	0	3	0	5	0	5	0	1	4	0	0	4	0	3	1
0	5	0	5	0	5	0	1	4	0	1	3	0	3	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1
0	1	4	0	1	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	3	0	5	0	5	0	5	0
0	0	2	0	0	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	0	4	0	2	2
0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	1	3	0	3	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1
0	2	3	0	1	2	0	2	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
5	0	5	0	1	4	0	0	4	0	0	4	0	3	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4
0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	1	4	0	1	3	0	3	0	5	0	5
0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1
0	2	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	1	0
0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
5	0	5	0	1	4	0	4	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0	5	0	5	0	5	0
0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5	0	2	3
5	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	3	2	0	0	2	0	0	2
0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	2	2	0	0	2	0	0	2
5	0	5	0	1	4	0	1	3	0	1	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5
0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	4	1
0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	2	3	0	1	2	0	2	0
0	1	4	0	3	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	2	1	0	1	0
0	3	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5	0	1	4	0	0	4	0	0	4	0	4	0
0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
0	3	2	0	2	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5
0	0	5	0	3	2	0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3
0	2	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	5	0	5	0	5	0	1	4	0	2	2	0	0	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5
0	2	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2
0	0	2	0	2	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	2	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	1	4
5	0	5	0	1	4	0	4	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2	0	0	2	0	1	1
5	0	5	0	2	3	0	0	3	0	3	0	5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	1	3
0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	3	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4

0	2	3	0	3	0	5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	1	4	0	3	1	0	0	1
5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	1	4	0	2	2
0	0	5	0	0	5	0	3	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	1	2
0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	3	2
5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	1	4	0	2	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0
0	2	3	0	1	2	0	2	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2
0	2	3	0	3	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	2	3	0	0	3	0	0	3
0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0	5	0	5	0	2	3	0	1	2	0	2	0
0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	3	0	5	0	5	0	2	3	0	3	0	5	0	5
0	5	0	5	0	5	0	1	4	0	4	0	5	0	5	0	0	5	0	4	1	0	0	1
0	2	3	0	0	3	0	2	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0
0	3	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5	0	4	1
0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	0	3	0	1	2	0	1	1
5	0	5	0	2	3	0	3	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0
0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	2	2	0	2	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0
0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5
0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0
0	4	0	5	0	5	0	2	3	0	1	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0
0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	1	4	0	2	2	0	0	2	0	0	2
0	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	0	3	0	3	0	5	0	5
0	2	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5
0	0	2	0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	0	3
0	5	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	1	1	0	0	1
0	3	0	5	0	5	0	2	3	0	2	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	1	3
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	1	0
0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	3	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	0	1
0	4	0	5	0	5	0	1	4	0	1	3	0	3	0	5	0	5	0	1	4	0	4	0
0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	4	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3
0	1	4	0	0	4	0	0	4	0	3	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
0	1	0	5	0	5	0	0	5	0	4	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4
0	5	0	5	0	5	0	2	3	0	3	0	5	0	5	0	1	4	0	4	0	5	0	5
5	0	5	0	0	5	0	0	5	0	1	4	0	3	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5
0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	0	5
0	3	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	4	1	0	0	1
5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	0	5	0	2	3	0	1	2	0	2	0	5	0	5
0	3	1	0	1	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	2	3	0	1	2	0	1	1
0	0	2	0	2	0	5	0	5	0	1	4	0	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
5	0	5	0	2	3	0	3	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5

0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	4	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	4	1
0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	3	1	0	0	1
0	5	0	5	0	5	0	1	4	0	0	4	0	4	0	5	0	5	0	1	4	0	3	1
5	0	5	0	2	3	0	1	2	0	0	2	0	2	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1
0	5	0	5	0	5	0	0	5	0	2	3	0	1	2	0	0	2	0	1	1	0	0	1
0	2	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	1	4	0	4	0	5	0	5	0	1	4
0	0	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	2	0	5	0	5	0	1	4
0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	3	2	0	1	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3
0	0	5	0	3	2	0	2	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2	0	1	1	0	0	1
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	5	0	5	0	2	3	0	2	1
0	3	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	3	2	0	0	2	0	1	1	0	1	0

ITEM	NUMERO DE ARTICULO	DESCRIPCION	STOCK REGISTRADO	STOCK VERIFICADO
1	5211952934	CUBIERTA PARACHOQUE NCP92L	5	5
2	9.04671E+11	GRAMPA PARACHOQUE DELANTERO	1	3
3	523652141	RETENEDOR LAT. PARTC1.	5	8
5		CUBIERTA INFERIOR MOTOR	3	3
6	521640KO10	PISADERA POSTERIOR LH PARAC. CROMO	3	3
7	521630KO10	PISADERA POST. RH PARAC. CROMO	5	6
8	812700KO10	FARO DE PLACA	1	1
9	815700KO11	FARO FRENO3	5	6
10	521810K020	SOPORTE PARACHOQUE POSTERIOR RH	5	5
11	521820K020	SOPORTE PARACHOQUE POSTERIOR LH	5	5
14	521790KO10	PORTAPLACA POSTERIOR	2	1
15	521590K010	PISADERA CTRAL POST.	1	1
16	521050KO30	PARACHOQUE POST. CROMO	2	2
17	5386626011	SELLO PROTECTOR	3	3
18	6722A247	GDFGO POSTERIOR LH	1	1
19	MB422417	PUNTERA DE PARACHOQUE POST. LH CROMO	4	4
20	MB513065	ESQUINERO LH DE PUNTERA PARACHOQUE	5	3
21	5370A983	ESCARPIN POST. LH	0	0
22	8102552201 PE	FARO NEBLINERO	5	5
23	5240135150	DEFENSA DELT	2	2
24	5216116010	GRAMPAS D/ PARACHOQ	0	0
26	521150K041	GUIA PARACHOQ. DEL. RH	0	0
27	521160K041	GUIA PARQ. DEL. LH/0K011	5	7
28	414820K070	SOPORTE NEBLINERP LH	3	4
29	538480K904	FENDER GUARDAFANG. LH	2	5
31	531120K010	REJILLA INFE. PARACHO	0	1
32	521190K974	PARACHOQUE DELANTER.	5	5
33	538120K020	GUARDAF. DELAN. LH	5	5
35	9090467036	GRAMPA FENDER AZUL	4	4
36	7539235200	GRAPA FENDER	0	0
37	538520K031 B0	SELLO FENDER. DEL. LH	0	0
38	766220K100	ESCARPIN DELANT. LH	0	0

39	525410K010 B0	SELLO FENDER DELANT.	5	5
40	532030K010	PORTA FARO DELANT. LH	1	1
42	537020K021	MANDIL COMPACTO LH	1	1
43	538060K030	MANDIL GUADAFANG. LH	2	2
44	17700-0L180	PURIFICADOR DE AIRE	5	8
45	52021- 0K022	REFUERZO PARACHOQUE DELANTERO	1	1
46	53301- 0K111	CAPOT DE MOTOR	0	0
47	53811- 0K110	GUARDAFANGO DELANTERO DERECHO	5	8
48	53812- 0K110	GUARDAFANGO DELANTERO IZQUIERDO	5	7
49	67001- 0K010	PUERTA DELANTERA DERECHA	5	5
50	67002- 0K010	PUERTA DELANTERA IZQUIERDA	4	4
51	67003- 0K010	PUERTA POSTERIOR DERECHA	1	1
52	67004- 0K010	PUERTA POSTERIOR IZQUIERDA	3	3
53	53847- 0K908	FENDER GUARDAFANGO DELANTERO DERECHO	5	5
54	53848- 0K908	FENDER GUARDAGANFO DELNATERO IZQUIERDO	0	0
57	865622W01 0	REJILLA SUPERIOR DE FUNDA DELANTERA	5	5
58	865612W00 0	REJILLA DE FUNDA DELANTERA	0	0
59	865642W01 0	TAPA RH DE FUNDA DELANTERA	1	4
60		LLANTA 265/70R16 BRIDGESTONE	1	1
61		ARO DE FIEROO 16x75 TOYOTA HILUX	5	5
62	67001- 0K010	PUERTA DELANTERA RH.	4	4
63	53811- 0K100	GUARDAFANGO DELANTERO RH.	1	2
64	53847- 0K050	FENDER DE GUARDAFANFO DEL RH.	5	5
65	5216116010	GRAMPAS D/ PARACHOQ.	0	0
66	8846042110	CONDENSADOR A/C	0	0
67	521194A904	PARACHOQ. DELANTERO	1	3

69	876201R100	ESPEJO LATERAL RH	2	2
70	529601R000	VASO DE RUEDA	5	7
72	F3H51- VK000	ESCARPIN DELANTERO IZQUIERDO	1	1
73	62068- 2S41A	TOPE JEBE PARACHOQUE DELT.	1	1
74	E4501- VK385	TRAPECTO INFERIOR LH	0	0
75	E4525- VK358	TRAPECTO SUPERIOR LH	1	1
76	E6110- VK626	AMORTIGUADOR DELT 4x4	0	0
77	40232- 31G00	RETEN COCAMAZA D2x	0	0
78	843060K021	ESPIRAL AIR BAG	1	3
79	891700K131	MODULO AIR BAG	1	1
82	817300K030	FARO GUARDAFANGO	1	1
84	451300K110 B0	AIR BAG PILOTO	0	0
85	821400K020	CONECTOR BOLSA AIRE	1	1
87	739700K021 B0	AIR BACK COPILOTO	5	5
88	486100K040	TRAPEC SUP. RH	1	4
89	480680K040	TRAPECIO INF. RH	0	3
93	9018906013	GRAPA MANDIL GUARDAF	1	1
97	426030K050	COPA RUEDA	0	0
98	538510K060 B0	SELLO FENDER DELT. RH	5	5
99	6873052010	BISAGRA INF. DEL. RH	5	5
101	766250K010	ESCARPIN POST. RH	1	1
102	879100K411	ESPEJO DELT RH	2	2
104	687100D030	BISAGRA SUP. DEL. RH	3	3
105	532020K010	PORTA FARO DELT RH	3	3
106	9018906013	GRAPA MADIL GUARDAF	0	0
108	9046705090 B1	GRAPA GUIA PARACHOQ	5	5
110	521150K060	GUIA PARACH. DELT RH	0	2
112	521270K030	TAPA PARACHOQ DEL RH	5	5
113	522170K010	PERNO CHASIS	0	0
114	531120K050	REJILLA INF. PARACH	2	2
115	521120K150	FENDER PARACHOQ, RH	5	5

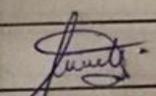
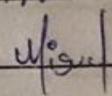
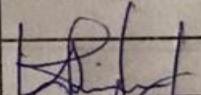
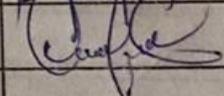
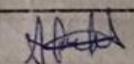
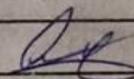
117	538050K050	MANDIL GUARDAF. DEL. RH.	5	5
123	488200K030	BRAZO PIVOT RH	1	1
126	4851009K01	AMORTIGUADOR DELT.	5	7
127	766210K100	ESCARPIN DELT. RH	3	3
128	432110K030	MUÑON DELT. RH	3	3
130	512030K090	PUENTE DE CAJA	1	1
131	512020K030	PUENTE TRAPECIO	5	5
132	442000K390	CREM DIRECCI	1	1
133	426110K250	ARO DE RUEDA	1	1
135	443600K011	DEPOSITO PLASTICO	1	1
136	17751QL010	DUCTO PURIFICADOR	3	3
137	9418801201	TUERCA PRNO CHSIS	3	3
138	532930K050	DEFLECTOR SUP. RH	4	2
139	522180K010	TUBO PERNO CHASIS	1	2
143	167110L050	CONCENTRADOR	1	1
144	537010K190	MANDIL COMPACTO RH	2	2
146	514410K050	MALDIL DE MOTOR	5	5
147	177000L082	PURIFICADOR	5	7
148	426110K793	ARO RUEDA	5	1
151	9018906065	GRAPA MANDIL GDFGO	5	3
153	8781006041	ESPEJO INT.	5	2
156	743100K580 B0	PARASOL RH	3	3
158	512010K031	PUENTE DELT. TRAPC.	1	1
159	512020K030	PUENTE POST. TRAPC	0	0
160	538060K070	MANDIL GDFGO DEL LH	2	2
164	4819060020	PERNO TRAPECIO=0K030	1	1
165	488100K010	BRAZI PIVOT LH	1	1
166	9010514160	PERNO TRAPECIO SUPER	1	1
170	9046705164 B0	GRAPA DE PLASTICO	0	0
171	486300K040	TRAPECIO SUPER. LH	0	3
172	155520K011	CORRELLUVIA TECHO LH	1	1
173	442000K390	CREM DIRECCI=0K770/0K480	0	0
174	90181TNN5	DURALINER TOLVA	0	0
178	617841K130 B0	SELLO FENDER POST. LH	2	2
179	PFAROHG10 PE	PROTECTOR FARO	0	0
181	815500K140	FARO POST LH	5	5

182	681010K111	FARO POST RH	5	5
183	681020K111	LUNA PTA DEL. RH	1	1
184	622110K020 B0	LUNA PTA. DEL LH	3	3
185	755510K011	CORRELLUVIA TECHO RH	1	4
186	761800K909	TOMA AIRE CAPOT	2	2
187	616110K010	POSTE POST RH	1	1
188	6921033070	MANIJA PTA CRO	1	1
191	6921733020	EXT MNIJA CRO DLT. LH	1	1
192	754730K021	EMBLEMA GDFG 3.0	5	5
195	9046706133 C0	GRAPA DEFLECT	5	5
197	754280K021	EMBLEMA GDFG D4D	5	6
198	6921733030	EXT. MNJA. CRO.DLT.RYH	3	3
199	681620K010	LAMALUNA DELT. LH	1	1
200	611310K020	POSTE DELT EXT. RH	1	1
201	611320K010	POSTE DELT EXT. LH	0	0
202	164000L120	RADIADOR	2	2
207	165710L030	MANGUERA SUP RADIAR	1	3
208	164700L012	JARRA DE RESERVA	5	5
209	538520K060 B0	SELLO FENDER DEL LH	4	4
210	538510K06B 0	SELLO FENDER DEL RH	5	5
211	766220K080	ESCARPIN DELT LH	1	1
214	9048030044	JEBE PURIFICADOR	0	0
216	126010L060	CUBIERTA ENFRIADO	5	3
217	811500K390	FARO DELT LH	0	0
218	7539235220	GRAPA FENDER. PARCHQ.	3	3
220	9046705090 B1	GRAPA GUIA PARACHOQ.	2	2
221	5216116010	GRAPAS D PARACHOQ.	2	2
222	5216116010	GRAPA D/ PARACHOQ	5	5
224	521150K060	GUIA PARACH DELT RH	1	1
225	521160K060	GUIA PARACH DELT LH	5	6
226	81482K040	BASE NEBLINERO LH	0	0
227	521280K030	TAPA PARACHOQ. DEL. LH	0	1
228	533970K110	JEBE SUP MASCARA	0	0
230	531210K490	CROMO MASCARA	1	1
235	62258VY10A	EMBELLECEDOR RH	5	5

236	62030VK300	REFUERZO DE FUNDA DELANTERA	3	3
237	620681S41A	TOPE DE JEBE PARACHQUE	5	5
238	620462S420	SOPORTE DE PARACHOQUE	5	5
239	63842VK000	MANDIL DE GUARDAFANGO O DELT RH	2	2
240	155305933	CLIPS	5	8
241	6384801F00	BROCHE	4	4
242	F3H50VK000	ESCARPIN DELANTERO RH	1	1
243	F3H10VK000	FENDER DELANTERO RH	3	3
244	E452VK385	TRAPECIO SUPERIOR RH	5	5
245	E4500VK385	TRAPECIO INFERIOR RH	4	4
246	KQ80022104	REFRIGENATE	1	1
247	K3H20VK000	ESCARPIN POSTERIOR RH	2	2
248	93840VK200	PROTECTIR DE ALERTA	2	1
249	155302923	GRAMPA	2	0
250	155302913	BROCHE DE FENDER	0	1
252	9090467036	GRAMPRA FENDER AZUL	2	2
254	815500K180	FARO POSTERIOR RH.	3	6
255	521050K050	PARACHOQUE POST.	0	0
256	521190K981	CUBIERTA PARACHOQUE FRONTAL	5	5
258	521610K050	GRAPA DE MANDIL INFERIOR LATERALES	1	1
259	9046705090 B1	GRAPA PARACHOQUE FRONT CENTRAL	0	0
260	521160K060	SOPORTE, PARACHOQUE FRONTAL LH	1	1
261	531120K050	REJILLA INFERIOR RADIADOR	1	1
262	532940K050	DEFLECTOR, LAT, RADIADOR, LH	5	5
263	532930K050	DEFLECTOR, LAT, RADIADOR, RH	0	0
264	9046706133 C0	GRAPA LUN25L.	0	0
265	531110K670	REJILLA, RADIADOR	5	5
266	9016850057	TORNILLO DE ACERO 2KD	0	0
268	531210K490	MOLDURA REJILLA, RADIADOR	0	2
269	B11500K390	CONJ. FRO DELANTERO LH	2	2
270	13578733	BOMBA DE COMBUSTIBLE	5	6
272	8651225000	MOLDURA INF DE FUNDA	5	5
273	8635025000	MASCARA DE RADIADOR	3	3
274	8659028000	RETENEDOR	1	1
275	8651725000	TAPA DE REMOLQUE	3	5
277	8652025000	ESPUMA DE PARACHOQUE	0	0
278	8651325000	SOPORTE LH DE FUNDA	1	1

279	6410125000	FRONTSL	0	0
281	6640025001	CAPOT	3	3
282	8656125000	REJILLA DE PARACHOQUE	5	5
283	521130K140	EXTENSION DE PARACHOQUE 2KD	1	1
284		ARO DE FIERRO 14"	4	4
285		LLANTA NESTLAKE 185/70R14 RP18	5	8
286	8156126200	FARO POSTERIOR LH	5	5
287	5216626030 A0	SOPORTE DE FARO LH222L	5	5
288	5215826010	SOPORTE CUBIERTA LH LH202L	1	1
289	5215626010	SOPORTE CUBIERTA POST LH	5	3
290		TURBO NISSAN FRONTIER	1	0
291	Y0500X0479	RADIO KEYWOOD 2 OIN 00X-307187	1	1
292	Y05KAC0279	AMPLIFICADOR KENWOOD KAC-8406	5	5
293	Y05KFC0879	SUBWOOFER KENWOOD KFC-W3013PS	1	3
294	Y05KFC0779	PARLANTES OVALADOS KENWOOD KFC-69655	4	4
295	3322026000	CORRELLUVIA EXT POST RH	1	1
297	8117042522	FARO SELT. LH	1	3
298	5311342090	REJILLA INFER PARACH	1	4
299	557080K021	REJILLA PARABRIS RH	1	1
300	6921033070	MANIJA PUERTAS CROM	4	4
301	480690K040	TRAPECIO INFERIOR LH	4	4
302	432120K030	MUÑON DELANTERO LH	3	3
303	6921033070	MANIJA PUEERTA CROM.	1	1
304	521160K060	GUIA PARAACH. LH	1	2
305	7539235220	GRAPA FENDER PARCH.	0	2

Anexo N° 06. Registro de asistencia del personal

Nº	Nombres	HORA DE INGRESO		FIRMA DE ENTRADA	Hora de Salida	FIRMA DE SALIDA
1	NESTOR AZAÑERO TAFUR					
2	LUIS GUERRA MEGO	8.00	34.5			
3	ELMER SARMIENTO SANCHEZ		32.9			
4	MIGUEL VASQUEZ	8:15	33.00			
5	ALEJANDRO AYAY CASTREJON					
6	JHOEL ALVARES CORREA					
7	WILLIAM HERRERA	8:00	32.2			
8	EDWARD ANTHONY VALDEZ	8:00	35.1			
9	NOE MALIMBA CASQUIN					
10	ANTONIO MALIMBA CASQUIN					
11	AZUCENA WALTER TASILLA	8:10	34.4			
12	ALBERT HERRERA					
13	BALTAZAR MORALES CAHUANA	8.00	32.9			

Anexo N° 07.

Fecha	Orden de Compra	Descripción	Observación
11/01/20	185277	Faro delt rh cpl - Mascara delt - Grampa masaca - parch del -	Grampa fender azul
		Soporte parach delt rh - guia - Deflector radiador rh - Mandil inf radiador - Parachoque delt -	
6/08/20	184797	Fender parachoque delt rh - Caja transf. Atm tm1 .. Caja doble - Trapecio superior rh - Muñón delt rh - Rodaje de muñón delt rh	Rodaje volante
		- Reten de bocamasa delt rh - Reten de bocamasa delt rh - Trapecio inferior rh - Estribero lateral rh - Mandil de motor plástico inferior -	Mandil guardaf del rh
		Grampa de mandil inferior laterales - Mandil de motor metálico 1 - Mandil de motor metálico 2 -	

		Corona posterior -	
		Conjunta envoltura eje posterior (funda post) -	
		Rodaje eje posterior -	
		Reten funda posterior -	Reten s=96001
		Reten de aceite -	
		Anillo elástico -	
		Tapón drenaje envoltura eje trasero -	
		Tapón respiradero -	
		Manguera respiradero posterior -	Manguera de agua de limpiaparabrisas
		Retenedor manguera respiradero posterior -	
		Unión manguera respiradero posterior -	
		Conj. Eje cardan posterior -	
		Grapas fender parachoque delt rh -	
8/11/20	168306	Parach delt -	
		Filtro de combustible -	Filtro combustible separador
		Guardf -lh	
		Mascara completa -	
		Faro del lh -	
		Mandil inf de gdafngo lh -	
		Faja de bomba de agua -	
		Kit de d/h -	Kit rep cil embrgue
		Condensador -	
		Concentrador de aire -	
		Motor de l/p -	
		Depósito de l/p -	

		Motor de reservorio -	
		Emblema mhawk -	Emblema gdfngo 3.0
		Emblema power -	
		Faja de alternador -	
		Cremallera de direc -	
		Conjto de bomba hidráulica	
		-	
		Trapecio inf -	
		Faja de dirección hd -	
		Tensor de distribución -	
		Amortiguador lh -	
		Capot -	
23/11/20	185165	Parachoque delantero -	
		Faro delantero lh -	
		Grampa parach del (6) -	Grampa naranja = 35070
		Soporte parach del lh -	

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 08.

Fecha	Orden de compra	Descripción	Cant solic	Cant recep	Faltante
11/01/20	185277	Faro delt rh cpl -	3	1	2
		Mascara delt -	8	8	
		Grampa masaca -	4	4	
		parch del -			
		Soporte parach	4	4	
		delt rh - guia -			
		Deflector	3	3	
		radiador rh -			

		Mandil inf	7	4	3
		radiador -			
		Parachoque delt -	6	6	
6/08/20	184797	Fender	3	3	
		parachoque delt rh -			
		Caja transf. Atm tm1 .. Caja doble -	5	5	
		Trapecio superior rh -	4	4	
		Muñón delt rh -	4	2	2
		Rodaje de muñón delt rh -	8	8	
		Reten de bocamasa delt rh -	6	4	2
		Reten de bocamasa delt rh -	4	4	
		Trapecio inferior rh -	6	4	2
		Estribero lateral rh -	6	6	
		Mandil de motor plástico inferior -	5	5	
		Grampa de mandil inferior laterales -	3	1	2
		Mandil de motor metálico 1 -	6	6	

Mandil de motor metálico 2 -	8	8	
Corona posterior -	5	5	
Conjunta envoltura eje posterior (funda post) -	7	7	
Rodaje eje posterior -	6	6	
Reten funda posterior -	8	8	
Reten de aceite -	6	4	2
Anillo elastico -	5	5	
Tapon drenaje envoltura eje trasero -	8	8	
Tapon respiradero -	5	5	
Manguera respiradero posterior -	5	3	2
Retenedor manguera respiradero posterior -	7	6	1
Unión manguera respiradero posterior -	5	5	
Conj. Eje cardan posterior -	6	6	

		Grapas Fender	7	7	
		parachoque delt			
		rh -			
8/11/20	168306	Parach delt -	7	4	3
		Filtro de	5	5	
		combustible -			
		Guardf -lh	8	8	
		Mascara	3	3	
		completa -			
		Faro del lh -	3	3	
		Mandil inf de	4	4	
		gdafngo lh -			
		Faja de bomba de	8	5	3
		agua -			
		Kit de d/h -	6	6	
		Condensador -	6	6	
		Concentrador de	5	5	
		aire -			
		Motor de l/p -	5	5	
		Depósito de l/p -	5	5	
		Motor de	6	6	
		reservorio -			
		Emblema mhawk	4	4	
		-			
		Emblema power	3	1	2
		-			
		Faja de	8	8	
		alternador -			
		Cremallera de	5	5	
		direc -			
		Conjto de bomba	7	4	3
		hidráulica -			

		Trapezio inf -	7	7	
		Faja de dirección	6	6	
		hd -			
		Tensor de	4	4	
		distribución -			
		Amortiguador lh	7	5	2
		-			
		Capot -	8	8	
23/11/20	185165	Parachoque	6	6	
		delantero -			
		Faro delantero lh	8	5	3
		-			
		Grampa parach	7	6	1
		del (6) -			
		Soporte parach	8	8	
		del lh -			

Anexo N° 09

ITEM	DESCRIPCION	DIC-19	DICIEMBRE
		STOCK REGISTRADO	STOCK VERIFICADO
1	CUBIERTA PARACHOQUE NCP92L	5	5
2	GRAMPA PARACHOQUE DELANTERO	1	3
3	RETENEDOR LAT. PARTC1.	5	8
5	CUBIERTA INFERIOR MOTOR	3	3
6	PISADERA POSTERIOR LH PARAC. CROMO	3	3

7	PISADERA POST. RH PARAC. CROMO	5	6
8	FARO DE PLACA	1	1
9	FARO FRENO3	5	6
10	SOPORTE PARACHOQUE POSTERIOR RH	5	5
11	SOPORTE PARACHOQUE POSTERIOR LH	5	5
14	PORTAPLACA POSTERIOR	2	1
15	PISADERA CTRLAL POST. PARACHOQUE POST. CROMO	1	1
16		2	2
17	SELLO PROTECTOR	3	3
18	GDFGO POSTERIOR LH	1	1
19	PUNTERA DE PARACHOQUE POST. LH CROMO ESQUINERO LH DE	4	4
20	PUNTERA PARACHOQUE	5	3
21	ESCARPIN POST. LH	0	0
22	FARO NEBLINERO	5	5
23	DEFENSA DELT	2	2
24	GRAMPAS D/ PARACHOQ	0	0
26	GUIA PARACHOQ. DEL. RH	0	0
27	GUIA PARQ. DEL. LH/0K011	5	7
28	SOPORTE NEBLINERP LH	3	4
29	FENDER GUARDAFANG. LH	2	5
31	REJILLA INFE. PARACHO	0	1
32	PARACHOQUE DELANTER.	5	5
33	GUARDAF. DELAN. LH	5	5
35	GRAMPA FENDER AZUL	4	4
36	GRAPA FENDER	0	0
37	SELLO FENDER. DEL. LH	0	0
38	ESCARPIN DELANT. LH	0	0
39	SELLO FENDER DELANT.	5	5
40	PORTA FARO DELANT. LH	1	1

42	MANDIL COMPACTO LH	1	1
43	MANDIL GUADAFANG. LH	2	2
44	PURIFICADOR DE AIRE	5	8
45	REFUERZO PARACHOQUE DELANTERO	1	1
46	CAPOT DE MOTOR	0	0
47	GUARDAFANGO DELANTERO DERECHO	5	8
48	GUARDAFANGO DELANTERO IZQUIERDO	5	7
49	PUERTA DELANTERA DERECHA	5	5
50	PUERTA DELANTERA IZQUIERDA	4	4
51	PUERTA POSTERIOR DERECHA	1	1
52	PUERTA POSTERIOR IZQUIERDA	3	3
53	FENDER GUARDAFANGO DELANTERO DERECHO	5	5
54	FENDER GUARDAGANFO DELNATERO IZQUIERDO	0	0
57	REJILLA SUPERIOR DE FUNDA DELANTERA	5	5
58	REJILLA DE FUNDA DELANTERA	0	0
59	TAPA RH DE FUNDA DELANTERA	1	4
60	LLANTA 265/70R16 BRIDGESTONE	1	1
61	ARO DE FIEROO 16x75 TOYOTA HILUX	5	5
62	PUERTA DELANTERA RH. GUARDAFANGO	4	4
63	DELANTERO RH.	1	2

64	FENDER DE GUARDAFANFO DEL RH.	5	5
65	GRAMPAS D/ PARACHOQ.	0	0
66	CONDENSADOR A/C	0	0
67	PARACHOQ. DELANTERO	1	3
69	ESPEJO LATERAL RH	2	2
70	VASO DE RUEDA	5	7
72	ESCARPIN DELANTERO IZQUIERDO	1	1
73	TOPE JEBE PARACHOQUE DELT.	1	1
74	TRAPECTO INFERIOR LH	0	0
75	TRAPECTO SUPERIOR LH	1	1
76	AMORTIGUADOR DELT 4x4	0	0
77	RETEN COCAMAZA D2x	0	0
78	ESPIRAL AIR BAG	1	3
79	MODULO AIR BAG	1	1
82	FARO GUARDAFANGO	1	1
84	AIR BAG PILOTO	0	0
85	CONECTOR BOLSA AIRE	1	1
87	AIR BACK COPILOTO	5	5
88	TRAPEC SUP. RH	1	4
89	TRAPECIO INF. RH	0	3
93	GRAPA MANDIL GUARDAF	1	1
97	COPA RUEDA	0	0
98	SELLO FENDER DELT. RH	5	5
99	BISAGRA INF. DEL. RH	5	5
101	ESCARPIN POST. RH	1	1
102	ESPEJO DELT RH	2	2
104	BISAGRA SUP. DEL. RH	3	3
105	PORTA FARO DELT RH	3	3
106	GRAPA MADIL GUARDAF	0	0
108	GRAPA GUIA PARACHOQ	5	5
110	GUIA PARACH. DELT RH	0	2
112	TAPA PARACHOQ DEL RH	5	5

113	PERNO CHASIS	0	0
114	REJILLA INF. PARACH	2	2
115	FENDER PARACHOQ, RH	5	5
117	MANDIL GUARDAF. DEL. RH.	5	5
123	BRAZO PIVOT RH	1	1
126	AMORTIGUADOR DELT.	5	7
127	ESCARPIN DELT. RH	3	3
128	MUÑON DELT. RH	3	3
130	PUENTE DE CAJA	1	1
131	PUENTE TRAPICIO	5	5
132	CREM DIRECCI	1	1
133	ARO DE RUEDA	1	1
135	DEPOSITO PLASTICO	1	1
136	DUCTO PURIFICADOR	3	3
137	TUERCA PRNO CHSIS	3	3
138	DEFLECTOR SUP. RH	4	2
139	TUBO PERNO CHASIS	1	2
143	CONCENTRADOR	1	1
144	MANDIL COMPACTO RH	2	2
146	MALDIL DE MOTOR	5	5
147	PURIFICADOR	5	7
148	ARO RUEDA	5	1
151	GRAPA MANDIL GDFGO	5	3
153	ESPEJO INT.	5	2
156	PARASOL RH	3	3
158	PUENTE DELT. TRAPC.	1	1
159	PUENTE POST. TRAPEC	0	0
160	MANDIL GDFGO DEL LH	2	2
164	PERNO TRAPICIO=0K030	1	1
165	BRAZI PIVOT LH	1	1
166	PERNO TRAPICIO SUPER	1	1
170	GRAPA DE PLASTICO	0	0
171	TRAPICIO SUPER. LH	0	3
172	CORRELLUVIA TECHO LH	1	1

173	CREM DIRECCI=0K770/0K480	0	0
174	DURALINER TOLVA	0	0
178	SELLO FENDER POST. LH	2	2
179	PROTECTOR FARO	0	0
181	FARO POST LH	5	5
182	FARO POST RH	5	5
183	LUNA PTA DEL. RH	1	1
184	LUNA PTA. DEL LH	3	3
185	CORRELLUVIA TECHO RH	1	4
186	TOMA AIRE CAPOT	2	2
187	POSTE POST RH	1	1
188	MANIJA PTA CRO	1	1
191	EXT MNIJA CRO DLT. LH	1	1
192	EMBLEMA GDFG 3.0	5	5
195	GRAPA DEFLECT	5	5
197	EMBLEMA GDFG D4D	5	6
198	EXT. MNJA. CRO.DLT.RYH	3	3
199	LAMALUNA DELT. LH	1	1
200	POSTE DELT EXT. RH	1	1
201	POSTE DELT EXT. LH	0	0
202	RADIADOR	2	2
207	MANGUERA SUP RADIAR	1	3
208	JARRA DE RESERVA	5	5
209	SELLO FENDER DEL LH	4	4
210	SELLO FENDER DEL RH	5	5
211	ESCARPIN DELT LH	1	1
214	JEBE PURIFICADOR	0	0
216	CUBIERTA ENFRIADO	5	3
217	FARO DELT LH	0	0
218	GRAPA FENDER. PARCHQ.	3	3
220	GRAPA GUIA PARACHOQ.	2	2
221	GRAPAS D PARACHOQ.	2	2
222	GRAPA D/ PARACHOQ	5	5
224	GUIA PARACH DELT RH	1	1
225	GUIA PARACH DELT LH	5	6

226	BASE NEBLINERO LH	0	0
227	TAPA PARACHOQ. DEL. LH	0	1
228	JEBE SUP MASCARA	0	0
230	CROMO MASCARA	1	1
235	EMBELLECEDOR RH	5	5
236	REFUERZO DE FUNDA DELANTERA	3	3
237	TOPE DE JEBE PARACHQUE	5	5
238	SOPORTE DE PARACHOQUE	5	5
239	MANDIL DE GUARDAFANGO O DELT RH	2	2
240	CLIPS	5	8
241	BROCHE	4	4
242	ESCARPIN DELANTERO RH	1	1
243	FENDER DELANTERO RH	3	3
244	TRAPECIO SUPERIOR RH	5	5
245	TRAPECIO INFERIOR RH	4	4
246	REFRIGENATE	1	1
247	ESCARPIN POSTERIOR RH	2	2
248	PROTECTIR DE ALERTA	2	1
249	GRAMPA	2	0
250	BROCHE DE FENDER	0	1
252	GRAMPRA FENDER AZUL	2	2
254	FARO POSTERIOR RH.	3	6
255	PARACHOQUE POST.	0	0
256	CUBIERTA PARACHOQUE FRONTAL	5	5
258	GRAPA DE MANDIL INFERIOR LATERALES	1	1
259	GRAPA PARACHOQUE FRONT CENTRAL	0	0
260	SOPORTE, PARACHOQUE FRONTAL LH	1	1
261	REJILLA INFERIOR RADIADOR	1	1

262	DEFLECTOR, LAT, RADIADOR, LH	5	5
263	DEFLECTOR, LAT, RADIADOR, RH	0	0
264	GRAPA LUN25L.	0	0
265	REJILLA, RADIADOR	5	5
266	TORNILLO DE ACERO 2KD	0	0
268	MOLDURA REJILLA, RADIADOR	0	2
269	CONJ. FRO DELANTERO LH	2	2
270	BOMBA DE COMBUSTIBLE	5	6
272	MOLDURA INF DE FUNDA	5	5
273	MASCARA DE RADIADOR	3	3
274	RETENEDOR	1	1
275	TAPA DE REMOLQUE	3	5
277	ESPUMA DE PARACHOQUE	0	0
278	SOPORTE LH DE FUNDA	1	1
279	FRONTSL	0	0
281	CAPOT	3	3
282	REJILLA DE PARACHOQUE	5	5
283	EXTENSION DE PARACHOQUE 2KD	1	1
284	ARO DE FIERRO 14"	4	4
285	LLANTA NESTLAKE 185/70R14 RP18	5	8
286	FARO POSTERIOR LH	5	5
287	SOPORTE DE FARO LH222L	5	5
288	SOPORTE CUBIERTA LH LH202L	1	1
289	SOPORTE CUBIERTA POST LH	5	3
290	TURBO NISSAN FRONTIER	1	0
291	RADIO KEYWOOD 2 OIN 00X-307187	1	1

292	AMPLIFICADOR KENWOOD KAC-8406	5	5
293	SUBWOOFER KENWOOD KFC-W3013PS	1	3
294	PARLANTES OVALADOS KENWOOD KFC-69655	4	4
295	CORRELLUVIA EXT POST RH	1	1
297	FARO SELT. LH	1	3
298	REJILLA INFER PARACH	1	4
299	REJILLA PARABRIS RH	1	1
300	MANIJA PUERTAS CROM	4	4
301	TRAPECIO INFERIOR LH	4	4
302	MUÑÓN DELANTERO LH	3	3
303	MANIJA PUEERTA CROM.	1	1
304	GUIA PARAACH. LH	1	2
305	GRAPA FENDER PARCH.	0	2
TOTAL		524	583

Anexo N° 10

DESCRIPCIÓN	CANT. (UND)	OBSERVACIÓN
CUBIERTA PARACHOQUE NCP92L	5	
GRAMPA PARACHOQUE DELANTERO	3	
RETENEDOR LAT. PARTC1.	8	
CUBIERTA INFERIOR MOTOR	3	
PISADERA POSTERIOR LH PARAC. CROMO	3	

PISADERA POST. RH PARAC.	6	3 (dañado)
CROMO		
FARO DE PLACA	1	
FARO FRENO3	6	
SOPORTE PARACHOQUE	5	
POSTERIOR RH		
SOPORTE PARACHOQUE	5	2 (dañado)
POSTERIOR LH		
PORTAPLACA POSTERIOR	1	
PISADERA CTRAL POST.	1	
PARACHOQUE POST. CROMO	2	
SELLO PROTECTOR	3	
GDFGO POSTERIOR LH	1	
PUNTERA DE PARACHOQUE	4	
POST. LH CROMO		
ESQUINERO LH DE PUNTERA	3	
PARACHOQUE		
ESCARPIN POST. LH	0	
FARO NEBLINERO	5	
DEFENSA DELT	2	
GRAMPAS D/ PARACHOQ	0	
GUIA PARACHOQ. DEL. RH	0	
GUIA PARQ. DEL. LH/0K011	7	
SOPORTE NEBLINERP LH	4	
FENDER GUARDAFANG. LH	5	
REJILLA INFE. PARACHO	1	
PARACHOQUE DELANTER.	5	
GUARDAF. DELAN. LH	5	2 (dañado)
GRAMPA FENDER AZUL	4	
GRAPA FENDER	0	
SELLO FENDER. DEL. LH	0	
ESCARPIN DELANT. LH	0	

SELLO FENDER DELANT.	5	
PORTA FARO DELANT. LH	1	
MANDIL COMPACTO LH	1	
MANDIL GUADAFANG. LH	2	
PURIFICADOR DE AIRE	8	2 (dañado)
REFUERZO PARACHOQUE	1	
DELANTERO		
CAPOT DE MOTOR	0	
GUARDAFANGO DELANTERO	8	
DERECHO		
GUARDAFANGO DELANTERO	7	
IZQUIERDO		
PUERTA DELANTERA	5	
DERECHA		
PUERTA DELANTERA	4	
IZQUIERDA		
PUERTA POSTERIOR	1	
DERECHA		
PUERTA POSTERIOR	3	
IZQUIERDA		
FENDER GUARDAFANGO	5	
DELANTERO DERECHO		
FENDER GUARDAGANFO	0	
DELNATERO IZQUIERDO		
REJILLA SUPERIOR DE	5	
FUNDA DELANTERA		
REJILLA DE FUNDA	0	
DELANTERA		
TAPA RH DE FUNDA	4	
DELANTERA		
LLANTA 265/70R16	1	
BRIDGESTONE		

ARO DE FIERRO 16X75	5	
TOYOTA HILUX		
PUERTA DELANTERA RH.	4	
GUARDAFANGO DELANTERO	2	
RH.		
FENDER DE GUARDAFANFO	5	
DEL RH.		
GRAMPAS D/ PARACHOQ.	0	
CONDENSADOR A/C	0	
PARACHOQ. DELANTERO	3	
ESPEJO LATERAL RH	2	
VASO DE RUEDA	7	2 (chancado)
ESCARPIN DELANTERO	1	
IZQUIERDO		
TOPE JEBE PARACHOQUE	1	
DELT.		
TRAPECTO INFERIOR LH	0	
TRAPECTO SUPERIOR LH	1	
AMORTIGUADOR DELT 4X4	0	
RETEN COCAMAZA D2X	0	
ESPIRAL AIR BAG	3	
MODULO AIR BAG	1	
FARO GUARDAFANGO	1	
AIR BAG PILOTO	0	
CONECTOR BOLSA AIRE	1	
AIR BACK COPILOTO	5	
TRAPEC SUP. RH	4	
TRAPECIO INF. RH	3	
GRAPA MANDIL GUARDAF	1	
COPA RUEDA	0	
SELLO FENDER DELT. RH	5	
BISAGRA INF. DEL. RH	5	2 (mal estado)

ESCARPIN POST. RH	1	
ESPEJO DELT RH	2	
BISAGRA SUP. DEL. RH	3	
PORTA FARO DELT RH	3	
GRAPA MADIL GUARDAF	0	
GRAPA GUIA PARACHOQ	5	
GUIA PARACH. DELT RH	2	
TAPA PARACHOQ DEL RH	5	
PERNO CHASIS	0	
REJILLA INF. PARACH	2	
FENDER PARACHOQ, RH	5	
MANDIL GUARDAF. DEL. RH.	5	
BRAZO PIVOT RH	1	
AMORTIGUADOR DELT.	7	2 (mal estado)
ESCARPIN DELT. RH	3	
MUÑON DELT. RH	3	
PUENTE DE CAJA	1	
PUENTE TRAPECIO	5	
CREM DIRECCI	1	
ARO DE RUEDA	1	
DEPOSITO PLASTICO	1	
DUCTO PURIFICADOR	3	
TUERCA PRNO CHSIS	3	
DEFLECTOR SUP. RH	2	
TUBO PERNO CHASIS	2	
CONCENTRADOR	1	
MANDIL COMPACTO RH	2	
MALDIL DE MOTOR	5	
PURIFICADOR	7	
ARO RUEDA	1	
GRAPA MANDIL GDFGO	3	
ESPEJO INT.	2	

PARASOL RH	3	
PUENTE DELT. TRAPC.	1	
PUENTE POST. TRAPC	0	
MANDIL GDFGO DEL LH	2	
PERNO TRAPECIO=0K030	1	
BRAZI PIVOT LH	1	
PERNO TRAPECIO SUPER	1	
GRAPA DE PLASTICO	0	
TRAPECIO SUPER. LH	3	
CORRELLUVIA TECHO LH	1	
CREM DIRECCI=0K770/0K480	0	
DURALINER TOLVA	0	
SELLO FENDER POST. LH	2	
PROTECTOR FARO	0	
FARO POST LH	5	
FARO POST RH	5	1 (Se encuentra roto)
LUNA PTA DEL. RH	1	
LUNA PTA. DEL LH	3	
CORRELLUVIA TECHO RH	4	
TOMA AIRE CAPOT	2	
POSTE POST RH	1	
MANIJA PTA CRO	1	
EXT MNIJA CRO DLT. LH	1	
EMBLEMA GDFG 3.0	5	
GRAPA DEFLECT	5	
EMBLEMA GDFG D4D	6	
EXT. MNJA. CRO.DLT.RYH	3	
LAMALUNA DELT. LH	1	
POSTE DELT EXT. RH	1	
POSTE DELT EXT. LH	0	
RADIADOR	2	

MANGUERA SUP RADIAR	3	
JARRA DE RESERVA	5	
SELLO FENDER DEL LH	4	1 (estropeado)
SELLO FENDER DEL RH	5	
ESCARPIN DELT LH	1	
JEBE PURIFICADOR	0	
CUBIERTA ENFRIADO	3	
FARO DELT LH	0	
GRAPA FENDER. PARCHQ.	3	
GRAPA GUIA PARACHOQ.	2	
GRAPAS D PARACHOQ.	2	
GRAPA D/ PARACHOQ	5	
GUIA PARACH DELT RH	1	
GUIA PARACH DELT LH	6	
BASE NEBLINERO LH	0	
TAPA PARACHOQ. DEL. LH	1	
JEBE SUP MASCARA	0	
CROMO MASCARA	1	
EMBELLECEDOR RH	5	1 (rayado)
REFUERZO DE FUNDA	3	
DELANTERA		
TOPE DE JEBE PARACHQUE	5	
SOPORTE DE PARACHOQUE	5	2 (mal estado)
MANDIL DE GUARDAFANGO	2	
O DELT RH		
CLIPS	8	
BROCHE	4	
ESCARPIN DELANTERO RH	1	
FENDER DELANTERO RH	3	
TRAPECIO SUPERIOR RH	5	
TRAPECIO INFERIOR RH	4	
REFRIGENATE	1	

ESCARPIN POSTERIOR RH	2	
PROTECTIR DE ALERTA	1	
GRAMPA	0	
BROCHE DE FENDER	1	
GRAMPA FENDER AZUL	2	1 (partido)
FARO POSTERIOR RH.	6	
PARACHOQUE POST.	0	
CUBIERTA PARACHOQUE	5	
FRONTAL		
GRAPA DE MANDIL INFERIOR	1	
LATERALES		
GRAPA PARACHOQUE FRONT	0	
CENTRAL		
SOPORTE, PARACHOQUE	1	
FRONTAL LH		
REJILLA INFERIOR	1	
RADIADOR		
DEFLECTOR, LAT, RADIADOR,	5	
LH		
DEFLECTOR, LAT, RADIADOR,	0	
RH		
GRAPA LUN25L.	0	
REJILLA, RADIADOR	5	
TORNILLO DE ACERO 2KD	0	
MOLDURA REJILLA,	2	
RADIADOR		
CONJ. FRO DELANTERO LH	2	
BOMBA DE COMBUSTIBLE	6	
MOLDURA INF DE FUNDA	5	
MASCARA DE RADIADOR	3	
RETENEDOR	1	
TAPA DE REMOLQUE	5	1 (estropeado)

ESPUMA DE PARACHOQUE	0	
SOPORTE LH DE FUNDA	1	
FRONTSL	0	
CAPOT	3	1 (estropeado)
REJILLA DE PARACHOQUE	5	
EXTENSION DE PARACHOQUE	1	
2KD		
ARO DE FIERRO 14"	4	
LLANTA NESTLAKE 185/70R14	8	
RP18		
FARO POSTERIOR LH	5	1 (partido)
SOPORTE DE FARO LH222L	5	
SOPORTE CUBIERTA LH	1	
LH202L		
SOPORTE CUBIERTA POST LH	3	
TURBO NISSAN FRONTIER	0	
RADIO KEYWOOD 2 OIN 00X-	1	
307187		
AMPLIFICADOR KENWOOD	5	2 (en mal estado)
KAC-8406		
SUBWOOFER KENWOOD KFC-	3	
W3013PS		
PARLANTES OVALADOS	4	1 (en mal estado)
KENWOOD KFC-69655		
CORRELLUVIA EXT POST RH	1	
FARO SELT. LH	3	
REJILLA INFER PARACH	4	
REJILLA PARABRIS RH	1	
MANIJA PUERTAS CROM	4	1 (en mal estado)
TRAPECIO INFERIOR LH	4	
MUÑON DELANTERO LH	3	
MANIJA PUEERTA CROM.	1	

GUIA PARAACH. LH	2
GRAPA FENDER PARCH.	2

Anexo N° 11: validación de encuesta y entrevista

FORMATO DE VALIDEZ BASADA EN EL CONTENIDO

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTION DE ABASTECIMIENTO PARA OPTIMIZAR LOS TIEMPOS DE ENTREGA EN EL SERVICIO DE PLANCHADO Y PINTURA DE LA EMPRESA ELIO AUTOMOTRIZ RACING E.I.R.L, 2020 – CAJAMARCA”

GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRECTA

Estimado(a) experto(a):

Reciba mis más cordiales saludos, el motivo de este documento es informarle que estamos realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir el proceso de abastecimiento. En ese sentido, solicitamos pueda evaluar los 15 ítems en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria nos permitirá identificar posibles fallas en el planteamiento del instrumento.

Antes es necesario completar algunos datos generales:

Nombres y Apellidos: Fanny Emelina Piedra Cabanillas			
Sexo: Femenino	Varón	Mujer X	
Años de experiencia profesional (desde la obtención del título)	5		
Grado Académico	Bachiller	Magister X	Doctor
Áreas de experiencia profesional	Métodos de trabajo		
Tiempo de experiencia profesional	2 a 4 años	5 a 10 años X	10 años a mas

Criterios de Calificación

a. Relevancia

El grado en que el ítem es esencial o importante y por tanto debe ser incluido para

evaluar el proceso de abastecimiento. Se determinará con una calificación que varía de 0 a 3: El ítem “Nada relevante para medir proceso de abastecimiento” (puntaje 0), “poco relevante para medir proceso de abastecimiento” (puntaje 1), “relevante para medir proceso de beneficiado de pollo” (puntaje 2) y “totalmente relevante para medir proceso de abastecimiento” (puntaje 3).

Nada relevante	Poco relevante	Relevante	Totalmente relevante
0	1	2	3

b. Coherencia

El grado en que el ítem guarda relación con la dimensión que está midiendo. Su calificación varia de 0 a 3: El ítem “No es coherente para medir proceso de abastecimiento” (puntaje 0), “poco coherente para medir proceso de abastecimiento” (puntaje 1), “coherente para medir proceso de abastecimiento” (puntaje 2) y es “totalmente coherente para para medir proceso de abastecimiento (puntaje 3).

Nada coherente	Poco coherente	Coherente	Totalmente coherente
0	1	2	3

c. Claridad

El grado en que el ítem es entendible, claro y comprensible en una escala que varía de “Nada Claro para medir proceso de abastecimiento” (0 punto), “medianamente claro para medir proceso de abastecimiento” (puntaje 1), “claro para medir proceso de abastecimiento” (puntaje 2), “totalmente claro para medir proceso de abastecimiento” (puntaje 3)

Nada claro	Poco claro	Claro	Totalmente claro
0	1	2	3

Dimensión	Indicador	Relevancia				Coherente				Claridad				Sugerencia
		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
Días de retraso	Día entregado - Día prometido de entrega				X				X				X	
Errores	Pedidos recibidos con error / Total de productos recibidos				X				X				X	
Entregas perfectas	Pedidos recibidos con error / Total de productos recibidos				X				X				X	
Inventarios	Inventario actual / Inventario real				X				X				X	
	Productos dañados en almacén / Total de productos				X				X				X	

Se analizará información del año 2021 antes y posterior al diseño del sistema de gestión de abastecimiento en la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2020.

Guía de análisis documental

Estimado(a) experto(a):

Reciba mis más cordiales saludos, el motivo de este documento es informarle que estamos realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir tiempos de entrega. En ese sentido, solicitamos pueda evaluar los 6 ítems en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria nos permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes es necesario completar algunos datos generales:

Nombres y Apellidos: Fanny Emelina Piedra Cabanillas			
Sexo	Varón	Mujer X	
Años de experiencia profesional (desde la obtención del título)	5		
Grado Académico	Bachiller	Magister X	Doctor
Áreas de experiencia profesional	Métodos de trabajo		
Tiempo de experiencia profesional	2 a 4 años	5 a 10 años X	10 años a mas

Criterios de Calificación

a. Relevancia

El grado en que el ítem es esencial o importante y por tanto debe ser incluido para medir tiempos de entrega. Se determinará con una calificación que varía de 0 a 3: El ítem “Nada relevante para medir tiempos de entrega” (puntaje 0), “poco relevante para medir tiempos de entrega” (puntaje 1), “relevante para medir tiempos de entrega” (puntaje 2) y “totalmente relevante para medir tiempos de entrega” (puntaje 3).

Nada relevante	Poco relevante	Relevante	Totalmente relevante
0	1	2	3

b. Coherencia

El grado en que el ítem guarda relación con la dimensión que está midiendo. Su calificación varia de 0 a 3: El ítem “No es coherente para medir tiempos de entrega” (puntaje 0), “poco coherente para medir tiempos de entrega” (puntaje 1), “coherente para medir tiempos de entrega” (puntaje 2) y es “totalmente coherente para medir tiempos de entrega” (puntaje 3).

Nada coherente	Poco coherente	Coherente	Totalmente coherente
0	1	2	3

c. Claridad

El grado en que el ítem es entendible, claro y comprensible en una escala que varía de “Nada Claro para medir tiempos de entrega” (0 punto), “medianamente claro para medir tiempos de entrega” (puntaje 1), “claro para medir tiempos de entrega” (puntaje 2), “totalmente claro para medir tiempos de entrega” (puntaje 3)

Nada claro	Poco claro	Claro	Totalmente claro
0	1	2	3

Dimensión	Indicador	Relevancia				Coherente				Claridad				Sugerencia
		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
Tiempo ocio	Tiempo de espera de personal / Total horas trabajadas				X				X				X	
Absentismo	Días ausentes / Total de días de trabajo				X				X				X	
Tiempo de entrega	Días de demora en entrega – Día prometido de entrega				X				X				X	

Se analizará información del año 2021 antes y posterior al diseño del sistema de gestión de abastecimiento en la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2020.

Tabla 1.
Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Operacionalización	Método
<i>Pregunta General</i>	<i>Objetivos general</i>	<i>Hipótesis General</i>	Variable 1	
	Diseñar un sistema de gestión de abastecimiento para optimizar los tiempos de entrega en el servicio de planchado y pintura de la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2020 – Cajamarca		(V1): Gestión de abastecimiento	
			Dimensiones	Según propósito: Aplicada
			Días de retraso	
			Errores	Enfoque cuantitativo
			Entregas perfectas	
			Inventarios	Según alcance: Descriptivo correlacional.
			Variable 2	Diseño: Experimental – Preexperimental.
			(V2): Tiempo de entrega	Técnicas de recolección de datos: Análisis documental
			Dimensiones	Observación
¿En qué medida el diseño de un sistema de gestión de abastecimiento optimizará los tiempos de entrega en el servicio de planchado y pintura de la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2020 – Cajamarca?	<p><i>Objetivos específicos</i></p> <p>Realizar un análisis del actual tiempo de entrega del servicio de planchado y pintura de la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2020 – Cajamarca</p> <p>Diseñar un sistema de gestión de abastecimiento en la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2020 – Cajamarca</p> <p>Medir los tiempos de entrega después del diseño del sistema de gestión de abastecimiento en la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2020 – Cajamarca</p> <p>Realizar un análisis financiero para evaluar la viabilidad de la actual investigación.</p>	El diseño de un sistema de gestión de abastecimiento optimizará los tiempos de entrega en el servicio de planchado y pintura de la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L, 2020 – Cajamarca		Instrumentos: Guía de análisis documental Guía de observación.
			Tiempo ocio	Población: La población son todas las áreas de la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.L
			Absentismo	
			Tiempo de entrega	Muestra: La muestra está expresada por el área de almacén de la empresa Elio Automotriz Racing E.I.R.

Tabla 2.
Cuadro de operacionalización de variables

Tipo de variable	Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
Variable Independiente	Gestión de abastecimiento	La gestión del abastecimiento es la labor logística mediante la cual se adquieren los productos, bienes y servicios que se requieren para la adecuada operación del sistema de producción y las áreas de apoyo de la empresa. (Ballou, 2004)	Días de retraso	Día entregado - Día prometido de entrega
			Errores	Pedidos recibidos con error / Total de productos recibidos
			Entregas perfectas	Entregas perfectas recibidas / Total de entregas
Dependiente	Tiempos de entrega	Según la revista Logistec (2020), el tiempo de espera es la cantidad de tiempo que pasa desde el inicio de un proceso hasta su conclusión. Las empresas revisan el tiempo de espera en la fabricación, la gestión de la cadena de suministro y la gestión de proyectos durante las etapas de preprocesamiento,	Inventarios	Inventario actual / Inventario real
			Tiempo ocio	Productos dañados en almacén / Total de productos Tiempo de espera de personal / Total horas trabajadas
			Absentismo	Días ausentes / Total de días de trabajo
			Tiempo de entrega	Días de demora en entrega – Día prometido de entrega

procesamiento y
posprocesamiento.

Fuente: Elaboración propia